Organización Internacional del Trabajo

Utilización de tecnologías de la información y de la comunicación en las inspecciones del trabajo.
Una visión comparada en torno a países seleccionados

OIT Cono Sur • Informes Técnicos /2

Equipo de Trabajo Decente y Oficina de Países de la OIT
para el Cono Sur de América Latina

Utilización de tecnologías de la información y de la comunicación en las inspecciones del trabajo. Una visión comparada en torno a países seleccionados

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2017

Primera edición 2017

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones se pueden reproducir sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a la Oficina de Publicaciones (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a: pubdroit@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

OIT

Utilización de tecnologías de la información y de la comunicación en las inspecciones del trabajo. Una visión comparada en torno a países seleccionados. Oficina de la OIT para el Cono Sur de América Latina, 2017 (Informes Técnicos OIT Cono Sur, Nº2)

ISSN 2523-5001 (pdf web)

Tecnología de la Información / gestión electrónica de documentos / protección de datos / inspección de trabajo / Argentina/ Brasil / Chile / Perú / Paraguay / España /.

Datos de catalogación de la OIT

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones de la OIT así como los catálogos o listas de nuevas publicaciones se pueden obtener en Avda. Dag Hammarskjöld 3177, Vitacura, Santiago de Chile, o pidiéndolas a Casilla 19.034, CP 6681962, e-mail: biblioteca_scl@ilo.org.

Vea nuestro sitio en la red: www.ilo.org/santiago

ÍNDICE

Prólogo 5

Acrónimos 8

Resumen Ejecutivo 12

Abstract 17

Executive Summary 19

1. Visión general: Las tecnologías de la información y la comunicación y el e- Gobierno 23
   1.1 El e-Gobierno o Gobierno electrónico 23
   1.2 ¿Qué son las TIC? 27
   1.3 Panorama general de la utilización de las TIC en los sistemas de inspección de trabajo 29
      1.3.1 Impacto general y valor añadido de las TIC en la inspección del trabajo 30
      1.3.2 Evolución de la inspección del trabajo a consecuencia de las TIC 34
      1.3.3 Mantenimiento, evaluación y formación continuos de las TIC 35

2. Evolución desde los sistemas internos de gestión hacia los entornos integrados de gestión de las inspecciones del trabajo. Algunos ejemplos 40

3. El papel de las TIC en el seguimiento de casos y en el control del desempeño del trabajo de los inspectores 53
   3.1 Seguimiento de casos 53
   3.2 Control del desempeño del trabajo de los inspectores 65

4. El uso de las TIC en las visitas y actuaciones inspectivas 68
   4.1 Las herramientas de inspección 68
   4.2 Herramientas indirectas: las tarjetas inteligentes y la inspección del trabajo 80

5. Las nuevas tecnologías aplicadas a la formación interna y externa 82

6. Las aplicación de las TIC en los registros funcionales de empresas para uso de la inspección del trabajo 86

7. El uso de las TIC en la definición de objetivos, prioridades y diseño de campañas 91
7.1 Nuevas tecnologías aplicadas a la selección de objetivos de inspección 91
7.2 Las TIC en el análisis y evaluación de los resultados de las actuaciones inspectivas 105

8. Las TIC y los mecanismos de colaboración y cooperación interinstitucional y transfronteriza 108

9. Las TIC al servicio del ciudadano 112
9.1 La reducción de la burocracia en las inspecciones del trabajo y los e-servicios: algunas experiencias recientes 112
9.2 El uso de las TIC como medio para que empresas y trabajadores suministren información a la inspección del trabajo 120
9.3 La función de asesoramiento, información y consulta de las inspecciones: vehículos de asistencia a las empresas para el mejor cumplimiento de la normativa 123
9.4 La Plataforma OiRA de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud Ocupacional y los Checkpoints de la OIT 126

10. El uso de las TIC en los mecanismos de formalización laboral 129

11. Las redes sociales y la inspección del trabajo 137

12. La seguridad y mantenimiento de los sistemas y equipos. La protección de datos personales. 142
12.1 Seguridad y mantenimiento de los sistemas y equipos 142
12.2 La protección de datos personales 146

13. Visión conclusiva de los avances de las TIC en la inspección del trabajo 154

14. Desafíos y recomendaciones del uso de las TIC en las inspecciones del trabajo 158
14.1 Seguridad y confidencialidad 158
14.2 Compromiso de los profesionales y usuarios y adecuada gestión del cambio 159
14.3 Beneficios versus costes de las TIC 160
14.4 El impacto de las TIC en el público y en los distintos colectivos interesados 164
14.5 ¿Reducción de cargas administrativas o sobrecarga en el trabajo? 167
14.6 Los nuevos desafíos: la nube humana y el crowdsourcing 170
14.7 Recomendaciones 177

Bibliografía 180

Anexos 185

PRÓLOGO

El papel estratégico que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) juegan en el desarrollo de niveles más altos de competitividad y productividad no es ajeno a los sistemas de administración laboral, y en particular, a las inspecciones del trabajo. El uso de computadores, dispositivos móviles, bases de datos, registros, programas informáticos, Internet, redes sociales, telefonía móvil y aplicaciones asociadas pueden fortalecer significativamente la capacidad de los gobiernos en su función de promoción del cumplimiento de la legislación laboral en los lugares de trabajo.

La utilización de las TIC en los sistemas de inspección puede aportar numerosos beneficios, tanto a las propias instituciones como a los usuarios finales, es decir, los trabajadores y los empleadores. Las TIC permiten un mayor acercamiento a los usuarios, una mejor transparencia de la función inspectora, un seguimiento inmediato de las actuaciones inspectivas, un tratamiento sistemático de las estadísticas, un mayor intercambio de datos entre distintas administraciones, una inspección más proactiva basada en planes o programas y una mayor agilidad en el trabajo de los inspectores, entre otros ventajas.

Asimismo, la proliferación de TIC en las inspecciones hace que éstas enfrenten importantes desafíos, como aquellos relacionados con la seguridad y la confidencialidad de los datos, el alto coste de estas innovaciones, la necesidad de contar con un alto compromiso por parte de los profesionales y usuarios o el riesgo de una sobrecarga en el trabajo.

Muchas son las inspecciones del trabajo que han avanzado en esta materia, transformando a través de la tecnología digital el modelo de inspección, a través del desarrollo de sólidas bases de datos y registros; del diseño de sistemas electrónicos de gestión interna; de plataformas virtuales de formación; del uso de páginas web para la realización de trámites; de redes sociales para difusión y

promoción de los derechos laborales; y de herramientas electrónicas y aplicaciones para una comprobación más ágil del cumplimiento laboral, entre otras iniciativas.

El objetivo principal del presente estudio es comprender y compartir estas experiencias con el fin de mejorar el potencial de las nuevas tecnologías para mejorar el rendimiento de las inspecciones laborales.

Las experiencias reflejadas no tienen un carácter exhaustivo, aunque se han seleccionado intentando incluir al mayor número de países posible, a la vez que considerando aquellas prácticas más reseñables, bien por su particularidad, especial naturaleza o finalidad, o bien porque se trata de países en pleno desarrollo y modernización de sus sistemas de inspección. El estudio tiene una especial orientación hacia los casos exitosos de los sistemas de inspección de América Latina, donde las TIC han tenido un desarrollo muy rápido en pocos años. Somos conscientes de que quedan fuera un buen número de países, pero la limitada dimensión de la publicación sería incompatible con la vasta extensión que requeriría incluir a todos.

Las fuentes utilizadas para llevar a cabo este estudio han sido consultas realizadas a las propias autoridades de inspección, bibliografía relacionada, visitas a las páginas web y redes sociales de distintas inspecciones, notas de prensa, y, de manera muy especial, las respuestas a un cuestionario diseñado sobre la materia y que fue enviado a la mayor parte de países de América Latina. No se ha tenido acceso a los sistemas restringidos o intranets de las inspecciones estudiadas, aunque se ha obtenido información general sobre sus características principales y funcionamiento.

Por último, el estudio no pretende ser analítico, sino más bien descriptivo de experiencias generales, residiendo su utilidad en la información sobre soluciones tecnológicas adoptadas para mejorar la eficacia de los servicios de la inspección laboral, ofreciendo orientaciones que consideramos útiles sobre la dirección que podrían tomar las inspecciones en el desarrollo de las TIC.

La sistematización de las informaciones recogidas en el presente estudio estuvo a cargo de Pablo Páramo Montero, Consultor de la OIT, bajo la supervisión técnica y edición final de Carmen Bueno, Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Oficina de la OIT para el Cono Sur de América Latina.

Especial mención merecen por sus aportes e insumos: Joaquim Pintado Nunes, Especialista en Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo del Servicio de LABADMIN/OSH de la OIT; Maria Luz Vega, Coordinadora de la Iniciativa sobre el Futuro del Trabajo de la OIT; Italo Cardona,

Especialista en Legislación Laboral y Administración del Trabajo de la Oficina de OIT para los Países Andinos; Fernando García, Especialista en Legislación Laboral y Diálogo Social de la Oficina de OIT para América Central, Haití, Panamá y República Dominicana; Valkyrie Hanson, Consejera Técnica Principal del Proyecto OIT Promoción del Cumplimento de las Normas Internacionales del Trabajo en Colombia; Philippe Vadem Broeck, Inspección de Trabajo Federal de Bélgica; Juan Antonio Elena García, Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España; Pedro Luis Otero Ramírez-Cárdenas, Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España; Manuel Carbajo Amigo, Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España; Michal Wyszkowski, Inspección Nacional del Trabajo de Polonia; Dalia Legiene, Inspección Estatal de Trabajo de la República de Lituania; Teija Inkilä, Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional de Finlandia; Joana Maria Velho Amorim, Autoridad para las Condiciones de Trabajo de Portugal; Jana Gibodova, Inspección Nacional del Trabajo de la República de Eslovaquia; Linda Matisāne, Inspección Estatal del Trabajo de Letonia; Arsenio Fernández Rodríguez, Secretariado del Comité de Altos Responsables de la Inspección del Trabajo; Renato Bignami, Auditor-Fiscal de Trabalho de Brasil; Edison Javier Espinosa Cisneros, Coordinador General de Proyectos del Ministerio de Trabajo de Ecuador; Alejandra Maya, Responsable de Relaciones Internacionales y Cooperación del Ministerio del Trabajo de Ecuador; Carlos Samudio Benedetti, Cooperación Técnica Internacional Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral de Panamá; Daniela Tujague, Asesora de la Subsecretaría de Fiscalización del Trabajo y de la Seguridad Social de Argentina; Juan Carlos Ponce Delgado, Responsable de Relaciones Internacionales de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral de Perú; Betsy García, Jefa de la Región Brunca de la Dirección Nacional de Inspección del Trabajo de Costa Rica; Eric Briones Briones, Jefe del Área Legal de la Dirección Nacional de Inspección del Trabajo de Costa Rica; Ana Bell Jaras, Encargada de Relaciones Internacionales de la Dirección del Trabajo de Chile; Leonardo Pérez Gálvez, Subjefe del Departamento de Tecnologías de la Información de la Dirección del Trabajo de Chile; Juan Pablo Martínez, Asesor, y Gabriela Roberti, Directora de la División de Condiciones generales de Trabajo de la Inspección General del Trabajo de la República Oriental del Uruguay.

Esperamos que el estudio contribuya a estimular el debate sobre el uso de las TIC en los sistemas de inspección del trabajo y su papel en una más eficaz y eficiente promoción del cumplimiento de las normas en los lugares de trabajo.

Fabio Bertranou
Director de la Oficina de la OIT para el Cono Sur de América Latina

ACRÓNIMOS

- **ACT**, Autoridade para as Condições do Trabalho, Portugal
- **AEPSAL**, Asociación de Especialistas en Prevención y Salud Laboral, España
- **AFIP**, Administración Federal de Ingresos Públicos, Argentina
- **ANSES**, Administración Nacional de Seguridad Social, Argentina
- **APPIA**, Sistema de Expediente Electrónico, Uruguay
- **BPS**, Banco de Previsión Social, Uruguay
- **CAGED**, Registro mensual de Admisiones y Despidos, Brasil
- **CAIU**, Unidad Central de Análisis e Inteligencia, India
- **CAL**, Centro de Atención Laboral, Chile
- **CPMR**, Sistema de control de procesos de multas y recursos, Brasil
- **CUIL**, Código Único de Identificación Fiscal, Argentina
- **CRA**, Conceptos Retributivos Abonados, España
- **DGM**, Directorate General of Mines Safety, (Dirección General de Seguridad en las Minas), India
- **DIMONA**, Déclaration Immédiate/ONmiddellijke Aangifte, Bélgica
- **DOL**, Department of Labor (Departamento de Trabajo), EEUU
- **DUC** (Déclaration Unique de Chantier), Declaración única de actividad de Construcción)
- **EPFO**, Employees Provident Fund Organisation, (Organización del Fondo de Providencia de Empleados), India
- **ENIT**, Escuela Nacional de Inspección de Trabajo, España
- **e- PV**, procès-verbal électronique (Proceso/demanda verbal electrónico), Bélgica
- **ESIC**, Employees State Insurance Corporation (Corporación de Seguro Estatal de los Empleados), India

- **ESQCR**, Electricity Safety, Quality and Continuity Regulations (Regulaciones de Seguridad Eléctrica, Cualidad y Continuidad), Reino Unido
- **EU-OSHA**, European Union Occupational Safety and Health Agency (Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo)
- **FGTS,** Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio, Brasil
- **FWO**, Fair Work Ombudsman (Defensor del Trabajo Justo), Australia
- **GEALC**, Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe
- **GENESIS**, Gathering Evidence from National Enquiries for Social Inspection Services (Servicios de Inspección Social para Toma de Pruebas e Investigación Nacional), Bélgica
- **GINAA**, Geïntegreerde Informatica-Applicaties Administratieve Geldboeten' (Aplicaciones Informáticas Integradas para Sanciones Administrativas), Bélgica
- **HSA**, Health and Safety Authority, Autoridad de Salud y Seguridad, Reino Unido
- **HSE**, Health and Safety Executive, Agencia, de Salud y Seguridad, Reino Unido
- **IDEB**, Indicadores de débitos, Brasil
- **IGTSS**, Inspección General de Trabajo y Seguridad Social, Uruguay
- **IMI**, Internal Market Information System, Sistema de Información del Mercado Único, Unión Europea
- **INDI**, Inspector Digital, Argentina
- **INSS**, Instituto Nacional de Seguridad Social, Brasil
- **ISOP**, Sistema de Información para la Protección del Trabajo, Eslovaquia
- **LIMOSA**, Landenoverschrijdend Informatiesysteem ten behoeve van MigratieOnderzoek bij de Sociale Administratie, Bélgica
- **LIN**, Número Único de Identificación Laboral, India
- **MDTT**, Módulo de Desplazamiento Temporal de Trabajadores del sistema IMI, Unión Europea
- **MITRAB**, Ministerio de Trabajo, Nicaragua
- **MITRADEL**, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Panamá
- **MOL&E**, Ministerio de Trabajo y Empleo, India
- **MOM**, Ministry of Manpower, Ministerio de Empleo, Singapur
- **MOP**, Ministerio de Planificación y Presupuesto, Brasil
- **MTEySS**, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, España
- **MTE**, Ministerio de Trabajo y Empleo, Brasil

- **MTPE**, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Perú
- **MTSS**, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Uruguay
- **NIOSH**, Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral, Estados Unidos
- **LISA**, Labour Inspection System Application (Sistema de Aplicación de la Inspección de Trabajo, Sri Lanka
- **NAD**, Sistema de Notificaciones para la Presentación de Documentos, Brasil
- **NATREG**, Registro Nacional de Personas Físicas, Bélgica
- **NIF**, Número de Identificación Fiscal, España
- **OASIS**, Anti-fraud Organisation of the social inspection services, (Organización Anti-fraude de los Servicios de Inspección Social), Bélgica
- **OiRA**, Online interactive Risk Assessment (Evaluación de Riesgos Interactiva en línea), OIT
- **ONP**, Oficina de Normalización Previsional, Perú
- **OCDE**, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- **OCI**, Oficina de Comunicaciones Institucionales, Chile
- **OIT**, Organización Internacional del Trabajo
- **ONSS**, Oficina Nacional de Seguridad Social, Bélgica
- **PLAME**, Planilla Mensual de Pagos, Perú
- **PIDE**, Plataforma de Interoperabilidad del Estado, Perú
- **PILA**, Planilla Integrada de Liquidación de Aportes, Colombia
- **RAIS**, Informe Anual de Información Social
- **OMNIS**, Base de Estadísticas de Inspecciones
- **OSHA**, Occupational Safety & Health Administration (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo), EE.UU.
- **OSH IS**, Occupational Safety and Health Integrated System (Sistema Integrado de Seguridad y Salud)
- **PNRT**, Plan Nacional de Regularización del Trabajo, Argentina
- **RFB**, Secretaría da Receita Federal, Brasil
- **REI**, Registro de Empresas Infractoras, Uruguay
- RIs, Informes de Inspección, Brasil
- **REUIP**, Registro Electrónico de las Leyes de la Inspección de Trabajo, República Checa
- **ROI**, Return on Investment (Retorno de Inversión)

- **RSBY**, Rashtriya Swasthya Bima Yojana, India
- **RSZ**, Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (Oficina Nacional de Seguridad Social), Bélgica
- **SEFIP**, Sistema de Empresas de FGTS y Seguridad Social, Brasil
- **SFIT**, Sistema integrado Inspección Federal del Trabajo, Brasil
- **SICADIT**, Sistema de Capacitación a Distancia de la Inspección del Trabajo, México
- **SILAC**, Sistema de Inspección Laboral y Administración de Casos, Costa Rica
- **SINAI**, Sistema de Información Nacional de la Acción Inspectiva, Portugal
- **SIPCAP**, Sistema de Información de Procesos para emisión de Certificados de Aptitud Profesional, Portugal
- **SLI**, State Labour Inspection, (Inspección de Trabajo del Estado), Lituania
- **SLIC**, Senior Labour Inspection Committe (Comité de Altos Responsables de la Inspección de Trabajo), Unión Europea
- **SIIT**, Sistema Informático de Inspección del Trabajo, Perú
- **SIPA**, Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones, Argentina
- **SIRS/SIOD**, Service d'inspection et de recherche sociales/Sociale Inlichtingen en Opsporingsdienst (Servicio de Inspección e Investigación Social), Bélgica
- **SISACTE**, Sistema de Control de Trabajo Forzoso, Brasil
- **SISFGTS**, Sistema del Fundo de Garantía do Tempo de Servico, Brasil
- **SIT**, Secretaría de Inspeção do Trabalho, Brasil
- **SRTE**, Superintendência Regional do Trabalho e Emprego, Brasil
- **SITERE**, Système d'Information Travail en Réseau de l'inspection du travail (Sistema de Información en Red de la Inspección de Trabajo), Francia
- **SITI**, Sistema de Acompañamiento do Trabajo Infantil, Brasil
- **TIC**, Tecnologías de la Información y la Comunicación
- **SUNAT**, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, Perú
- **SWEA**, Swedish Environment Authority (Agencia Sueca de Medio Ambiente), Suecia
- **VDI**, Valstybin darbo inspekcija (Inspección de Trabajo), Letonia

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tiene por finalidad presentar experiencias internacionales en el diseño y aplicación de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (en adelante TIC) en los sistemas de inspección del trabajo de distintos países. Refleja el gran cambio que las inspecciones laborales han experimentado con la implantación de las TIC y sus potenciales utilidades, así como las ventajas que se alcanzan con su uso. Pero también plantea las problemáticas más generales que se derivan del desarrollo tecnológico y su impacto en las inspecciones laborales y en los demás actores involucrados en este servicio, básicamente empleadores, trabajadores y sus representantes.

El estudio parte del análisis del concepto de e-Gobierno, los pilares sobre los que descansa y las innovaciones que procura a las Administraciones Públicas de los Estados. Se estudia cómo influye en los procedimientos administrativos, agilizándolos, y cómo crea mejores oportunidades para que los ciudadanos accedan a los servicios públicos en un plano de igualdad. Plantea asimismo cómo el desarrollo del e-Gobierno no es uniforme en los distintos países y cuáles son los factores que influyen en esta desigual evolución, a veces de índole económica y otras educativa o cultural. El e-Gobierno mejora la relación entre las instituciones públicas y los ciudadanos, logrando una mayor participación de éstos, una mayor transparencia y una mejora en la eficacia de la gestión administrativa.

Se aborda también el concepto de TIC, sus distintas formas o formatos de presentación, el desarrollo de bases de datos, el uso de redes móviles y de aplicaciones, así como la progresiva generalización de las redes sociales. Las TIC también son importantes por su impacto en el desarrollo económico y en la mejora de la productividad, por lo que se alude a cómo crece y se multiplica el intercambio de datos e información y la interoperabilidad entre las instituciones.

El panorama general del uso de las TIC en las inspecciones del trabajo es objeto de especial análisis, describiendo cómo las tecnologías han transformado el modelo de inspección, cómo se han desarrollado las páginas web de las inspecciones del trabajo y cómo ha crecido su uso por los ciudadanos, y cómo, definitivamente, ha cambiado el entorno de un inspector del trabajo hasta el punto de hablar en algunos países del *inspector digital*. Se relata cómo un entorno con teléfonos inteligentes, *laptops*, bases de datos, *tablets*, redes sociales, etc., ha cambiado el modo de inspección tradicional y ha traído una nueva forma de actuación inspectiva más rápida, directa y ágil, en la que los actores sociales y el público en general tienen más posibilidades de participar. También se llama la atención sobre el inmenso desarrollo en el intercambio de datos con otras instituciones nacionales así como sobre la dimensión internacional transfronteriza. Por último, se analiza la necesidad de la constante evaluación, monitorización y mejora de las TIC en las inspecciones laborales.

El apartado 2 examina cómo las TIC han posibilitado la creación de los sistemas integrados de gestión. El uso de las TIC ha permitido la creación de sistemas de inspección que no trabajan de forma aislada sino en conexión con otras entidades y sistemas, aprovechando sinergias y obteniendo ventajas de procesos de cooperación y colaboración sistemáticas. Estos sistemas integrados han permitido la gestión masiva de documentación y un trabajo prácticamente automatizado mediante la utilización de bases de datos propias interconectadas con otras bases de datos, el trabajo en línea y por internet con mayor interoperabilidad con otras entidades externas e intramuros, el mejor control de las actividades inspectoras tanto en términos cuantitativos como cualitativos por parte de los directivos, la posibilidad de creación de indicadores de medición del desempeño y cuadros de mando, la existencia de herramientas de consulta técnica y jurídica, el seguimiento en línea de casos y procedimientos, la elaboración y análisis de fuentes y estadísticas que permiten tener elementos para la planificación, el registro unificado de la historia de un empleador. Se incluyen algunos ejemplos, que aun no siendo únicos, reflejan con bastante claridad cuáles son las utilidades y potencialidades, así como los avances logrados en esta área.

El apartado 3 describe algunas experiencias de cómo se organizan en distintos países los sistemas de gestión y seguimiento de expedientes electrónicos, cuáles son las utilidades existentes sobre consulta de estado de casos, cómo se tramitan las órdenes de inspección, cómo se descargan los informes y/o actas, y cómo los inspectores pueden consultar en las bases de datos informaciones referidas a las

empresas a inspeccionar, incluidas las inspecciones anteriores. También cómo se hace el seguimiento de los expedientes sancionadores iniciados, su notificación, recursos o escritos de descargos, resoluciones, etc.

Las utilidades tecnológicas en la actuación inspectiva propiamente dicha, en especial en la visita de inspección, son objeto de examen en el apartado 4. Describe el profundo cambio que ha supuesto la posibilidad de que los inspectores utilicen *tablets* o *netbooks* en sus visitas, con las que pueden conectarse en línea con el servidor de la inspección desde el mismo centro de trabajo visitado, incluso enviando de inmediato los informes y cerrando la inspección *in situ*.

También se describen experiencias de utilización de aplicaciones para realizar mediciones de agentes físicos (como niveles de ruido o iluminación), de programas para la preparación de la inspección, incluyendo establecimientos de rutas, o de dispositivos específicos, como tacógrafos digitales, para comprobar localizaciones. El arco de distintos dispositivos digitales para realizar las visitas de inspección es creciente y cada día más utilizado por los inspectores del trabajo. También se exponen algunas herramientas tecnológicas, como tarjetas inteligentes, que si bien no son de uso propio de los inspectores pueden contribuir a un mejor control de las condiciones de trabajo por parte de éstos.

El apartado 5 presenta éste algunas experiencias de soluciones tecnológicas para la formación y capacitación, tanto de los inspectores como de otros actores, mediante el acceso a cursos de formación a distancia, en el marco de un proceso imparable de sustitución de la tradicional formación presencial o a distancia por la formación electrónica. Es interesante ver cómo evoluciona y se desarrolla la formación en línea para los inspectores, pero también cómo se incrementan progresivamente este tipo de acciones de capacitación para empleadores y trabajadores, quienes ahora cuentan con un buen número de portales web con herramienta de formación sobre distintas materias, en especial temas de seguridad y salud laboral, incluyendo la oportunidad de realizar ejercicios de autoevaluación en línea.

En el apartado 6 nos ha parecido interesante reflejar algunas experiencias en la creación de registros electrónicos para fines específicos, como por ejemplo, registros de sustancias peligrosas de empresas, registro de trabajadores y empresas desplazados a trabajar temporalmente a otro país, registros de empresas subcontratistas de construcción, registros de empresas sancionadas o registros de infracciones, etc. Estos registros son, sin duda, una buena base de información para las inspecciones del trabajo.

Una selección de diversas prácticas sobre el uso de las TIC en la planificación e identificación de objetivos, metas y prioridades de inspección es objeto de especial atención en el apartado 7. Se describen algunas experiencias de selección de objetivos mediante la combinación y el cruce de datos de empresas que cumplen con determinados parámetros, como por ejemplo, empresas de mayor riesgo, accidentabilidad, denuncias recibidas, inspecciones previas o pertenencia un sector determinado. En algunos casos se establecen jerarquizaciones de empresas por grupos con vistas a su inspección, mientras que en otras ocasiones la selección de objetivos se produce como consecuencia de cruces de datos con otras entidades, fundamentalmente tributarias y de la seguridad social, en base a criterios pre-definidos que permiten algoritmos.

El apartado 8 trata el tema de los intercambios de información interinstitucional y transfronterizo. Se presentan algunos ejemplos de colaboración interinstitucional, aunque se pone especial acento en las más recientes experiencias de intercambio de información y asistencia mutua y reconocimiento mutuo de sanciones en determinadas zonas geográficas, en especial en la Unión Europea.

En el apartado 9 se estudia cómo la aplicación de las TIC en la inspección del trabajo ha tenido un impacto en el público y ha servido para reducir la burocracia y las cargas administrativas. Las TIC han ofrecido la posibilidad de que empleadores, los trabajadores y el público en general accedan con mayor facilidad a los servicios públicos mediante, por ejemplo, los e-servicios o servicios electrónicos, que han proliferado en los últimos años. Hoy es posible realizar cualquier gestión electrónica sin tener que acudir físicamente a una oficina pública, desde la presentación de consultas y de denuncias, el registro de los trabajadores contratados, la comunicación del término de la relación laboral, el pago de contribuciones previsionales, los partes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, hasta la interposición de alegaciones o recursos a procedimientos sancionadores. En definitiva, las posibilidades de presentación de documentos y la realización de trámites de forma electrónica reducen considerablemente la burocracia y el papel físico.

Algunas potencialidades de las TIC en la lucha contra el trabajo informal por parte de las inspecciones laborales se destacan de forma monográfica en el apartado 10. Se han desarrollado experiencias de declaración electrónica de datos por parte de empresas, de presentación de planillas y listados de trabajadores y de cruces de datos para contrastar informaciones desde distintas fuentes o programas que ponen en relación varios indicadores para poder detectar posibles inconsistencias.

Una de las herramientas que está demostrando gran eficacia es el cruce de informaciones entre la administración laboral y la administración tributaria, pero también tienen importancia otras como los intercambios con los departamentos competentes en materia de extranjería, empleo, seguridad social, entre otros. Se menciona igualmente la creación de buzones electrónicos para denuncias en el área de trabajo no declarado.

Se mencionan también algunas experiencias consideradas muy especiales o novedosas en la utilización de nuevas tecnologías por parte de algunas inspecciones laborales, como es el uso de drones y *bodycams*.

El apartado 11 trata sobre la proliferación del uso de las páginas web y las redes sociales por parte de las inspecciones laborales y cómo sirven éstas para acercar las instituciones inspectivas al público, a fin de difundir sus fines y objetivos. Plantea también algunos problemas de seguridad o privacidad que deben considerarse con el uso de las redes sociales.

La seguridad de las TIC y la protección de datos personales constituyen dos de los desafíos más importantes que afrontan las inspecciones del trabajo en el desarro llo de las TIC. En el apartado 12 se trata de incluir los aspectos más importantes de estas medidas de seguridad y protección de datos personales, las referencias internacionales y los principios básicos sobre los que descansa la seguridad y protección de datos.

Por último, los apartados 13 y 14 reflejan una visión de conjunto de las TIC en las inspecciones del trabajo, describen las dificultades y desafíos que afrontan e incluyen una serie de recomendaciones para el buen desarrollo de las TIC en los sistemas de inspección de trabajo.

USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN LABOUR INSPECTIONS. A COMPARATIVE VIEW OF SELECTED COUNTRIES

ABSTRACT

The use of new information and communication technologies (ICTs) has spread throughout all government departments and bodies, providing public administration with new tools for managing citizen demands. ICTs are changing the world, particularly in the way of working and the way citizens are able to access information, documents and carry out administrative procedures. Moreover, the use of new technology in public administration is contributing to greater transparency and accountability. ICTs are also playing a significant role in achieving a level playing field for citizens in relation to public administration. This is a key aspect of e-Government, allowing equal treatment, swifter administrative proceedings, and reducing the chances for corruption. E-Government has also introduced e-services for citizens to submit documents, pay taxes, or to file labour contracts directly from their home or workplace.

Labour inspectorates as such have undergone a great transformation, changing the old typewriters for new laptops and mobile phone apps. Today a labour inspector can visit a company and close an inspection "*in situ*" by using a notebook to write a report, send it to a central office, or make an enquiry in real time by means of direct internet connection to their office. Paperwork is therefore progressively disappearing and being replaced by digital work. Veteran labour inspectors once lived immersed in paperwork and wrote by hand, they used encyclopaedias and alphabetical indexes, made written notes on large paper forms or consulted heavy and vast compilations of law and jurisprudence. However, today they use only a notebook and a portable online library, save documents on the cloud or check decisions or regulations on a screen in just a few seconds. They are perfectly acquainted with databases, codes and passwords, *WhatsApps* and e-mails, apps and online connections, and use an endless number of technology choices that were unsuspected only a few years back.

Over the past few years, labour inspections have rapidly progressed in the implementation of digital administration in most countries. This process has allowed better monitoring and follow-up of inspection activities, more efficient data management, smarter design and reading of statistics, and more recently a new way of processing data based on setting priorities and objectives with predefined indicators.

Additionally, one of the most important advantages contributed by ICTs to labour inspection has been the unstoppable growth of new channels for communication and cooperation. Fast new communication networks have enabled better collaboration and cooperation among various related institutions. Interoperability is a reality and labour inspection offices today have immediate access to databases containing a huge amount of data related to workers or employers, such as Social Security and Tax databases. These incomparable data sources combined with the much richer labour inspection offices' own databases —since these have been in place for many years— endow labour inspection services with a previously unheard of power of information. This will allow managing big data, leading to more efficient inspection activity and being better able to counter fraud and noncompliance with labour regulation.

ICTs are also changing the terms of labour relations and altering labour markets. Phenomena such as "crowd work" and "work on-demand" are growing fast as new labour markets provide employment to hundreds of thousands of people, and Governments have not yet found the way to regulate them. At the same time, misuse of ICTs has created new alternatives and ways of committing fraud or of not declaring or misleading authorities with regard to employees, wages, or compliance with occupational health obligations.

On the other hand, ICTs have also become a strong tool for public Administration to detect and prosecute these offenses. The implementation and intelligent use of ICTs by public administration offices will undoubtedly aide the fight against law breaking. Labour inspection offices, same as other public administration bodies, have joined this process and must continue aboard the technology development train.

Labour inspectors can look ahead with optimism, making the most of these new technological tools, but also cautious of the challenges that can be glimpsed on the horizon: for these same new technologies could lead to situations marked by precarious employment and opaque new labour market rules in a process of increasing employment fragmentation.

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this study is to present international experience in the design and implementation of Information and Communication Technologies (ICTs) within labour inspection systems in various countries. It reflects the great change experienced by labour inspections with the implementation of ICTs and their potential applications, as well as the advantages gained by their use. The study also addresses the more general difficulties that arise from technological development and its impact on labour inspectorates and other stakeholders, such as employers, workers, and their representatives.

The study begins analysing the concept of e-Government, the pillars on which it rests, and the innovations it provides to public administration in various countries. It describes how e-Government influences administrative procedures, speeding them up, and how it creates better opportunities for citizens to more equally access public services. The study also shows how e-Government development is not uniform across various countries, and which are the factors affecting this uneven development, factors sometimes related to the economy or often educational or cultural. E-Government improves relations among institutions and citizens, enhancing citizen participation and administration transparency and efficacy.

The study additionally addresses the concept of ICTs, the different types and formats, database development, the use of mobile networks and applications, as well as the progressive expansion of social media. ICTs are also relevant because of their impact on economic growth and improved productivity, and hence the study refers to how the exchange of data and information as well as interoperability among institutions grows and multiplies.

The overall picture of ICT use at labour inspectorates is subject of special analysis, describing how these technologies have transformed the inspection model, how labour inspection office websites have developed, and how their use by citizens has

increased. Ultimately, how the context for a labour inspector has changed, so much so that in some countries people refer to the *digital inspector*.

The study reports on how an environment of smartphones, notebooks, databases, social media, and so on, has changed the traditional manner of conducting labour inspections, introducing a new, faster, straightforward and agile mode of inspection, with more opportunities for stakeholders and the public at large to take part. The study also draws attention to the immense development of data sharing with other institutions, within the country as well as cross-border. Lastly, it analyses the need for continuous assessment, monitoring, and upgrading of ICTs in labour inspections.

Section 2 examines how ICTs have facilitated the creation of integrated management systems. The use of ICTs has led to the creation of inspection systems that do not work alone, but connected to other entities and systems, making the most of synergies and aiding cooperation and systematic collaboration.

These integrated systems have cleared the path toward big data management and practically automated work. Own databases are interconnected to other databases, enabling online work and over the internet, enhancing interoperability with other outside institutions or within the boundaries of one same office. These systems have also provided better control of inspection activities by senior management, both in quantitative as well as qualitative terms, including the possibility of creating performance measurement indicators and organization charts. Tools enable technical and legal enquiries, online follow-up of cases and procedures, preparing and analysing sources and statistics that provide elements for planning, and a unified background history of each employer. This section provides some examples that, albeit not unique, reflect quite clearly the usefulness and potential, as well as the progress achieved in this area.

Section 3 describes experiences of these management systems in several countries and how electronic files are followed-up, and current usefulness in terms of queries about case status, how inspection orders are processed, how reports and/or minutes are downloaded, and how inspectors can search databases for information about enterprises to be inspected, including prior inspections. Additionally, follow-up of inspection and sanction files, notices, appeals, and final decisions.

Section 4 addresses the usefulness as such of these technologies for inspection activities, especially the inspection visit. The profound changes posed by inspectors being able to use tablets or netbooks during their visits, as they can use these devices to connect online while in the field to a central server, and even immediately send reports and close the inspection *in situ*.

There are also experiences of inspectors using apps to measure physical agents such as noise or light, or programmes for preparing an inspection visit, including roadmaps, GPS location devices, or digital tachographs. The range of digital devices for inspection visits is constantly increasing and progressively used more and more by labour inspectors. This section also includes examples of tools such as smart cards that, albeit not actually used by inspectors, could contribute to better control of their working conditions.

Section 5 includes certain technology solutions to train inspectors as well as other stakeholders via online remote training, all within the context of the unstoppable substitution of traditional face-to-face training by e-learning. It is interesting to see how online training for inspectors evolves and develops, including how this type of training progressively increases for employers and workers, who now have a good number of websites with training tools on different subjects, especially related to occupational health and safety, including online self-assessment exercises.

In Section 6 we believed interesting to share some experiences on the creation of electronic records for specific purposes, such as for example records of hazardous substances at enterprises, records of workers and enterprises temporarily displaced for work in another country, records of construction subcontractor companies, records of companies given sanctions, or records of infringements, and so on. These records are undoubtedly a good source of information for labour inspection offices.

We pay special attention in section 7 to a selection of various practices related to the use of ICTs in planning and setting of inspection aims, targets, and priorities. This includes experiences in setting aims by combining and cross matching data of enterprises that fulfil certain criteria, such as for example enterprises with higher risk ratings, accident rates, claims filed, prior inspections, or belonging to a particular sector. In some cases, enterprises are group-classified for inspection visits, whereas on other occasions the selection of aims results from cross matching data with other institutions, mainly tax and social security, based on predetermined criteria leading to algorithms.

Section 8 deals with inter-institutional and cross-border exchange of information. The section contains certain examples of inter-institutional collaboration, placing special emphasis on the more recent experiences in information sharing, mutual assistance, and mutual recognition of sanctions in particular geographical areas, especially the European Union.

Section 9 examines how applying ICTs at labour inspection offices has had an impact on the public and has served to reduce administrative red tape and workloads. ICTs have provided an opportunity for employers, workers, and the public at large to access public services more easily, for example through e-services or electronic services, which have proliferated in recent years. Today it is possible to do any electronic procedure without personally going to a public office, either for making enquiries or claims, filing hired workers, reporting a termination of contract, making social payments, filing accidents at the workplace, occupational health issues, making allegations, or filing for sanctions. In short, being able to electronically submit documents and carry out procedures significantly reduces red tape and paperwork.

Section 10 addresses the potential of ICTs in countering informal work by labour inspections. There are experiences of enterprises electronically declaring data, submitting forms, lists of workers, and cross matching data to compare information from different sources, or using programmes to relate different indicators and detect possible inconsistencies. One tool that is proving to be very effective is cross matching information from labour administration and tax administration offices, in addition to other tools for sharing data with departments such as foreign affairs, employment, and social security, among others. Also interesting is using e-mailboxes to report undeclared work. Mention is made to certain experiences considered very special or novel in using new technology by labour inspectorates, such as using drones and bodycams.

Section 11 is about the proliferating use of webpages and social media by labour inspection offices. Also, how using these facilities serves to bring the inspection offices closer to the public, communicating their purpose and aims. This section also poses certain security or privacy issues that arise when using social media.

Security and protecting personal data when using ICTs are two of the most important challenges faced by labour inspections. Section 12 includes the most relevant aspects of these security and personal data protection measures, international benchmarks, and the basic principles behind security and data protection.

Lastly, sections 13 and 14 provide an overall view of ICTs in labour inspections, describing the difficulties and challenges faced and a series of recommendations for the proper development of ICT use in labour inspection systems.

1. VISIÓN GENERAL: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y EL E-GOBIERNO

En nuestros días, trabajar sin comunicación a través de teléfonos móviles o internet es prácticamente inconcebible. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) han invadido todos los aspectos profesionales y económicos, y las administraciones públicas no han quedado al margen de esta evolución. La tecnología ha entrado también en los despachos de la inspección de trabajo y en la labor diaria de sus profesionales.

1.1 El e-Gobierno o Gobierno electrónico

El Informe de Naciones Unidas sobre e-Gobierno de 2014[1] lo define como "el uso de las TIC y su aplicación por el gobierno para el suministro de información y servicios públicos a los ciudadanos". Y de una manera más amplia alude al e-Gobierno como el uso y aplicación de las TIC en las administraciones públicas para integrar y canalizar flujos de trabajo y procesos, para gestionar eficazmente datos e información, para potenciar la prestación de los servicios públicos, así como expandir los canales de comunicación con vistas a incrementar la vinculación y empoderamiento de los ciudadanos con la Administración.

El informe subraya que el e-Gobierno fortalece las capacidades públicas, mejora la consecución de los fines de la Administración, incrementa la eficacia y la inclusión en los servicios públicos, promoviendo la transparencia, reduciendo la corrupción y ayudando a la Administración a prestar servicios "verdes".

1. United Nations *2014, e-Government Survey 2014. E-Government for the Future We Want.* Disponible en: http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014

El e-Gobierno se fundamenta en tres pilares:

- Disponibilidad de servicios en línea.
- Infraestructura de telecomunicaciones.
- Capacidad humana.

Ahondando en la definición de e-Gobierno, la OCDE lo define como como "el uso de las TIC, particularmente internet, como una herramienta para alcanzar un buen gobierno"[2]

Por su parte, la Organización para los Estados Americanos señala por su parte que el Gobierno electrónico es la aplicación de las TIC al funcionamiento del sector público, con el objetivo de incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana.[3]

De acuerdo con esta definición, las TIC constituyen una innovación que sirve de apoyo y enfatiza la buena gobernanza. Gracias a las TIC se alcanza una mayor eficacia en la acción de gobierno, mejorando los procedimientos administrativos, la calidad de los servicios públicos e incorporando mejor información en la toma de decisiones, así como permitiendo una mejor y más intensa cooperación entre las distintas instituciones de los gobiernos.

La Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC), que reúne a las autoridades de e-Gobierno de los países de la región, ha dado un enfoque adicional en esta materia reafirmando que las TIC contribuyen a la equidad en el acceso a los servicios públicos y al fortalecimiento de la gobernabilidad democrática.[4] Por lo tanto, e-Gobierno significa también igualdad de acceso a los servicios públicos e igualdad de oportunidades para los ciudadanos, con independencia de su estatus económico o social.

En la Declaración de Cartagena de la citada Red también se alude a la importancia de la perspectiva de género y a la necesidad de mejorar el acceso equitativo de la mujer a los beneficios de las TIC, así como asegurar que éstas puedan convertirse

2. OECD 2003, *The e-government imperative: main findings.* Disponible en: http://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-e-government-imperative_9789264101197-en

3. Disponible en: http://portal.oas.org/Portal/Sector/SAP/DptodeModernizaci%C3%B3ndelEstadoyGobernabilidad/NPA/SobreProgramadeeGobierno/tabid/811/Default.aspx

4. Disponible en: http://www.redgealc.net/que-es-la-red-gealc/contenido/2001/es/

en una herramienta fundamental para potenciar el papel de la mujer y promover la igualdad de género. Igualmente, se subraya que el Gobierno electrónico constituye un instrumento fundamental para la mejora de la eficiencia, la transparencia en la gestión pública y la promoción de la participación ciudadana.

Sin embargo, el desarrollo del e-Gobierno no es uniforme en todos los países[5]. Por lo general, existe una relación entre el nivel de ingresos de un determinado país, su infraestructura, su educación O literatura en las TIC y el desarrollo del e-Gobierno. Si bien es cierto que no siempre esta relación es exacta, pues no siempre los altos ingresos de un determinado país reflejan un mayor desarrollo de e-Gobierno, y así, hay países avanzados y/o rezagados en este desarrollo de las TIC con independencia de su posición económica. Son esenciales, por ello, el compromiso político, la fortaleza de las instituciones, la responsabilidad pública, la participación ciudadana, y por supuesto, las infraestructuras de TIC y la educación.

A pesar de ese desarrollo desigual, hay cierto acuerdo en cuanto a los beneficios del e-Gobierno para la sociedad. Las TIC siempre se han considerado como un motor dinamizador de la actividad económica y su entrada en las administraciones públicas ha hecho nacer el nuevo y más productivo e-Gobierno. Y ambos, e-Gobierno y las TIC, pueden contribuir y están contribuyendo de manera fundamental a fomentar el desarrollo económico de los países. Por ejemplo, en los Emiratos Árabes Unidos el e-Gobierno es visto como un camino para desarrollar una economía más sostenible y como una experiencia relevante en la gestión y dirección del proceso de cambio y reformas, aumentando la confianza de los ciudadanos, aunque tampoco se obvian las dificultades o efectos negativos que puedan derivarse hacia el público, hacia su privacidad o hacia su seguridad,[6] algo de lo que se hablará en este estudio.

Por su parte, la Declaración Ministerial de Malmö[7] del 2000 aboga por una administración pública en Europa más abierta, flexible y colaborativa en sus relaciones con los ciudadanos y empresas, con un e-Gobierno que “incremente su eficacia y efectividad y constantemente mejore los servicios públicos en una

5. Sobre la división digital entre los países desarrollados y en vías de desarrollo, puede leerse el informe *Desafíos y asociaciones. Una contribución del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre la Tecnología de la información y las Comunicaciones para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI).*

6. Al-Khouri, A. M. 2012, *eGovernment Strategies: The Case of the United Arab Emirates (UAE),* European Journal of e-Practice. Disponible en: www.id.gov.ae/assets/kKbkN9NSOGI.pdf.aspx

7. Disponible en: http://www.unep.org/malmo/declaraci%C3%B3n_ministerial_de_malm%C3%B61.htm

manera que se atiendan las diferentes necesidades del ciudadano y ponga en valor lo público".

El Plan de Acción Europeo de e-Gobierno para 2011-2015[8] tiene como objetivo optimizar los servicios de e-Gobierno en el plano transfronterizo, promoviendo la interoperabilidad a través de la firma electrónica, la contratación con la administración electrónica, la e-Identificación, la e-Justicia o la e-Salud. El objetivo del Plan es lograr que en la Unión Europea el 50% de los ciudadanos y el 80% de las empresas utilicen en breve el e-Gobierno, y entre sus prioridades destaca la mejora de la capacidad de los ciudadanos para ser más proactivos en el uso de las nuevas tecnologías. El Plan apunta algunas realidades y ventajas del e-Gobierno, tales como:

- Permitir a los ciudadanos una participación más activa en el diseño y producción de los servicios públicos.
- El aprovechamiento por los ciudadanos del ingente volumen de datos de la Administración (geográficos, demográficos, económicos, medioambientales, estadísticos, etc.).
- La mejora de la transparencia.
- La involucración de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones políticas.
- La mejora del mercado interior permitiendo y fomentando el desarrollo de los negocios en toda la Unión y desarrollando la interoperabilidad de los ciudadanos con la Administración a través de las comunicaciones, transacciones, envío y recepción de documentos en forma electrónica y de un Estado a otro.
- La reducción de las cargas burocráticas.[9]

Un ejemplo de las ventajas que conlleva el e-Gobierno puede verse en el sistema *CBSS* (*Crossroad Bank of Social Security*) en Bélgica, que se estudiará más adelante. Es la base de datos que incluye a todas las personas aseguradas en el régimen de la seguridad social y sus empleadores, declaraciones trimestrales de los empresarios

8. Disponible en: http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-egovernment-action-plan-2011-2015

9. Disponible en: http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-egovernment-action-plan-2011-2015

sobre los salarios de los trabajadores, número de días trabajados y jornada, inicio y término de la relación laboral, informaciones que se comunican electrónicamente. Cada empleador tiene acceso vía transacciones a la lista de sus trabajadores, además de toda una serie de instituciones públicas y entidades colaboradoras, que se conectan a diario a *CBSS*. Con *CBSS* se ha eliminado la fragmentación de documentos y formularios que anteriormente habían de presentarse en diversas instituciones de seguridad social y se ha implantado una única presentación electrónica. Sólo en 2014 se han registrado 1.005.868.869 intercambios electrónicos que han obtenido respuestas en una media de 4 segundos en el 98,68% de los casos, se han eliminado alrededor de 50 formularios, y en los 30 restantes se han suprimido dos tercios de encabezamientos y/o secciones. *CBSS* ha sido mencionado como mejor práctica de e-Gobierno en un estudio ordenado por la Unión Europea.[10]

1.2 ¿Qué son las TIC?

La definición del e-Gobierno ya perfila el concepto de TIC. Las tecnologías de la información y la comunicación se definen, conforme a la Organización de Estados Americanos, como aquellas "tecnologías e instrumentos que permiten el intercambio de datos, voces o imágenes susceptibles de lectura o visualización por otros receptores de un modo similar a quienes fueron los emisores del envío de información". Las TIC pueden considerarse también como "el almacenamiento y procesamiento de datos e información, en volúmenes y ritmos inalcanzables para el cerebro humano o como la automatización de las actividades realizadas en las oficinas y en el ámbito académico que entre otros incluyen el uso de procesadores de texto, planillas de cálculo, manejo de agendas o preparación de presentaciones, entre las funciones más conocidas".[11]

En el marco del Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 -Horizonte 2020- se señala que el potencial y las capacidades de los modernos sistemas de TIC siguen creciendo exponencialmente, estimulados por los progresos en los campos electrónico, de los microsistemas, de las redes, la habilidad de desarrollar sistemas ciberfísicos y robóticos cada vez más complejos y los avances en el procesamiento de datos e interfaces hombre-máquina. Dichos progresos

10. Disponible en: https://www.ksz-bcss.fgov.be/en/international/page/content/websites/international/aboutcbss.html

11. Disponible en: http://portal.oas.org/Portal/Sector/SAP/DptodeModernizaci%C3%B3ndelEstadoyGobernabilidad/NPA/SobreProgramadeeGobierno/tabid/811/Default.aspx

permitirán mayores oportunidades para desarrollar la próxima generación de plataformas abiertas sobre las cuales podrán implementarse una multiplicidad de dispositivos innovadores, sistemas y aplicaciones. Estas nuevas soluciones estimularán nuevos desarrollos empresariales, en particular de las pequeñas y medianas empresas, que contribuirán a impulsar la competitividad, la creación de puestos de trabajo y el apoyo al crecimiento.[12]

Dentro de las TIC, las redes móviles se configuran hoy en día como la plataforma de distribución más potente del mundo. Como señala el Banco Mundial, las comunicaciones móviles, a través de los teléfonos celulares, han revolucionado la comunicación y el suministro de información en las zonas rurales. La organización se hace eco de numerosos estudios canadienses, ingleses y americanos que apuntan al impacto positivo que tiene la conectividad de banda ancha en la creación de empleo, en las ventas minoristas o en los ingresos financieros. Igualmente tiene una influencia determinante en la reducción de las visitas a las oficinas públicas, en la disminución de la corrupción, en una mejor calidad en la prestación de servicio y con menos errores, en el logro de un sistema de trato no discriminatorio por las administraciones y en la gestión eficaz de quejas.[13]

Dentro de las redes móviles, se alude muy frecuentemente a las aplicaciones o, en terminología anglosajona, las *apps*. El concepto de aplicación, aplicativo o *app* ha sido definido por la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA) como una "herramienta con un componente móvil que, a través de la entrada de información relativa a un entorno de trabajo u otra información, permite la identificación de soluciones potenciales orientadas a un objetivo". Esto puede incluir la identificación de materias mediante procesos de análisis de datos o metadatos (ruido o iluminación, datos de salud, ritmo cardiaco, substancias usadas en el centro de trabajo, datos de exposición).[14]

12. Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 -Horizonte 2020. Disponible en: http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/information-and-communication-technologies

13. Khalil, M., Dongier, P., Zhen-Wei Q., C. 2009, *Information and Communications for Development 2009*, Informe IC4D, Cap. I, Visión General. Washington, DC: World Bank. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/EXTIC4D/Resources/5870635-1242066347456/IC4D09_Overview_Spanish.pdf

14. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), *Summary: e-tools event-OSH phone apps*, 9 junio 2015, Bilbao. Disponible en: https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/seminars/e-tools-event-osh-phone-apps

Las aplicaciones pueden utilizarse en distintas áreas de inspección, aunque la más pionera está siendo el área de seguridad y salud laboral en la que ya hay aplicaciones en dispositivos móviles utilizadas por los inspectores del trabajo de algunos países para, por ejemplo, hacer mediciones de ruido, iluminación, etc.

1.3 Panorama general de la utilización de las TIC en los sistemas de inspección del trabajo

En sus Observaciones Generales sobre los Convenios núm. 81 y 129, la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones ha enfatizado la necesidad en muchos países de mejorar la recopilación de datos sobre los lugares de trabajo, industriales, comerciales y agrícolas, sin la cual las inspecciones del trabajo encuentran obstáculos para una toma de decisiones justificadas y cuantificadas sobre presupuestos, programación y personal.[15] El uso de la tecnología de la información es una forma evidente de mejorar la gestión de los datos, especialmente a través de la creación o mejora de los registros nacionales sobre lugares de trabajo, por lo que la Comisión alienta vivamente a los gobiernos a que desplieguen esfuerzos para la creación de un registro de establecimientos sujetos al control de la inspección o para mejorarlo, en caso de que ya exista. La Comisión ha observado que cuanto más detalladas sean las informaciones contenidas en este registro, más perceptible es el impacto sobre la eficacia de las actividades de inspección del trabajo.

Aunque el desarrollo de las TIC en las distintas inspecciones del trabajo del mundo es desigual y depende, entre otros factores, de las prioridades y recursos presupuestarios disponibles, lo cierto es que, en muchos casos, la implantación de TIC en las inspecciones laborales forma parte de un proceso más amplio de modernización, generalizado a las instituciones del Estado y que afecta a diversas instancias.

Así, los nuevos marcos regulatorios que cubren las distintas ramas de la administración pública, incluyendo la laboral, contemplan medidas legislativas referidas a las nuevas tecnologías y a una gobernanza electrónica que eclosiona con más fuerza. Se trata de un proceso cuyo horizonte es la completa digitalización de la actuación administrativa y, en nuestro caso, de la inspección del trabajo.

15. OIT, *Informe de la Comisión de Expertos en la Aplicación de Convenios y Recomendaciones, Informe III (Parte 1A)*, Conferencia Internacional del Trabajo, 99ª Reunión, 2010, Conferencia Internacional del Trabajo (Ginebra, OIT).

1.3.1 Impacto general y valor añadido de las TIC en la inspección del trabajo

La creciente importancia de las TIC en la gestión de competencias clave de los gobiernos, tales como sistemas impositivos o beneficios sociales,[16] no ha pasado desapercibida en los sistemas de inspección del trabajo. El uso de la computadora portátil y la conexión a internet han tenido un impacto sin precedentes en el trabajo de las instituciones públicas y, de manera particular, en las inspecciones laborales. Como se ha señalado anteriormente, no sólo se ha mejorado la transparencia en las relaciones entre las administraciones y los ciudadanos, sino que se han multiplicado las comunicaciones entre ambos. Las TIC permiten un actuar administrativo más ágil, con respuestas inmediatas a las peticiones de los ciudadanos, que en el ámbito laboral son los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos.

Por poner un ejemplo, la página web de la inspección del trabajo de *Portugal* (*Autoridade para as Condições do Trabalho- ACT*) recibió en el año 2012 960.000 visitas, incrementándose en el 2013 a un total de 2.800.000 visitas[17] y 5.400.000 visitas en 2014, lo que demuestra el rápido desarrollo y el crecimiento del número de usuarios de las TIC en su relación con la inspección del trabajo. Por otra parte, el lanzamiento de una línea telefónica informativa (707228448) registró el primer año 150.000 usuarios, y en 2015 la media mensual de usuarios era de 16.000 personas que fueron atendidas telefónicamente, siendo el 30% de los mismos empleadores.

Por otra parte, las nuevas tecnologías han hecho posible una significativa mejora de la gestión y dirección del desempeño de las inspecciones laborales, permitiendo, un mayor conocimiento inmediato por parte de los gestores de las actuaciones inspectivas, un tratamiento sistemático de las estadísticas, el análisis de los resultados de cara a una definición de prioridades y programas y la simplificación de las estructuras de personal de apoyo que sostienen los sistemas de inspección. Las nuevas tecnologías han tenido un impacto significativo en la mejora de la programación inspectiva, permitiendo un enfoque más proactivo frente al reactivo

16. Centre for Economic Performance, *The Economic Impact of ICT SMART N. 2007/0020*, January 2010, Final Report, dirigido por Prof. John Van Reenen. Autores principales Nicholas Bloom, Mirko Draca, Tobias Kretschmer, Raffaella Sadun. Contribuciones: Henry Overman, Mark Schankerman, pág.61. Disponible en: https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/econ_impact_of_ict.pdf

17. Autoridade para as Condiçôes do Trabalho (ACT) Actividad de la Inspección de Trabajo. Informe de 2013. Disponible en: http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio%20Area%20Inspetiva%202013.pdf

tradicional, a través del desarrollo de planes de inspección conforme a prioridades. Para la identificación de estas prioridades, así como de las empresas seleccionadas para integrarse en los programas, se hace indispensable el uso de TIC.

Las TIC han generado un mayor acercamiento entre los servicios o autoridades centrales de inspección y las oficinas regionales o descentralizadas, permitiendo que los primeros conozcan en tiempo real las actuaciones inspectivas que se llevan a cabo por las segundas.[18] En algunos países, con un sistema de organización territorial federal o similar, las TIC han servido para acercar los servicios centrales o federales y las administraciones territoriales. En **Alemania**, por ejemplo, la diversidad de sistemas informáticos usados por diferentes autoridades es una fuente de dificultades en la comunicación e información y las TIC son importantes para establecer una adecuada colaboración entre las autoridades federales y de los länder y para un eficaz intercambio de información. El correo electrónico y la utilización de un programa común han sido y son una herramienta fundamental de comunicación y entendimiento.

En este sentido, el sistema *INTEGRA* de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de **España**, dependiente del Estado central, se utiliza también por las inspecciones del trabajo transferidas a algunas Comunidades Autónomas, como Cataluña y el País Vasco, las cuales comparten el mismo sistema y bases de datos, haciendo que los distintos servicios de inspección unifiquen las actuaciones en una misma base de datos y posibilitando así una gestión integrada de la información y las estadísticas.

Pero las TIC también han contribuido al desarrollo de la colaboración interinstitucional y al intercambio de datos entre distintas instituciones. En **Bélgica**, por ejemplo, se ha desarrollado un sistema computarizado del Servicio Público Federal de Empleo, Trabajo y Diálogo Social cuya finalidad es la investigación de la discriminación en el trabajo, y cuyos resultados pueden ser usados por los inspectores. También recientemente se ha implementado una web común para el registro de casos de empresas en concurso de acreedores, quiebra o en reestructuración[19] a la que tienen acceso diversos servicios administrativos.

18. *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo*, Quinto punto del orden del día, Conferencia Internacional del Trabajo, 100a Reunión, 2011 (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf

19. *Ibídem.*

Por otra parte, como en otras ramas de la Administración, las TIC han tenido la capacidad de extender los servicios de inspección a toda la red de oficinas públicas, ahorrando inversiones en medios personales y materiales. Los sistemas automatizados de trabajo han permitido además una mayor transparencia en la gestión y administración financiera.

Las TIC también han facilitado el trabajo de los inspectores fuera de las oficinas de la inspección. Aunque los inspectores de trabajo son profesionales acostumbrados a trabajar en los centros y lugares de trabajo, es indudable que las nuevas TIC pueden facilitar aún más el trabajo fuera de la oficina, incluso promoviendo la redacción de informes desde el propio domicilio, con el consiguiente ahorro de costes para la administración y las ventajas desde la perspectiva de la conciliación de la vida familiar y laboral. Sin embargo, la portabilidad de la inspección fuera de las oficinas públicas ha modificado de tal manera los métodos de trabajo que a veces es difícil medir el tiempo laboral efectivo e identificar los lugares de trabajo. Como se preguntaba hace ya algunos años, en febrero de 2011, Ingrid Finboe Svendsen, directora de la Autoridad Noruega de la Inspección de Trabajo: "¿Con teléfonos inteligentes, laptops, redes sociales, blogs, Facebook, Twitter, YouTube o Linkedin, cómo es posible separar hoy en día ocio y trabajo?"[20].

¿Pero cómo deben ser las TIC para que aporten valor añadido a la acción de la inspección del trabajo? En el Día Temático núm. 64 de la reunión plenaria del Comité de Altos Responsables de la Inspección de Trabajo de la Comisión Europea (SLIC en sus iniciales en inglés)[21] las TIC y los sistemas de inspección del trabajo estuvieron bajo discusión y se pusieron de manifiesto varias características de cómo deben ser y funcionar las herramientas electrónicas de la inspección para que puedan ser provechosas para las empresas en la mejora de sus condiciones de trabajo:

- Fáciles de usar.
- Fáciles de acceder.
- Gratuitas o sin coste para las empresas.

20. Svendsen, I. F. 2011, *Working hours: a hot topic for the Labour Inspection.* Disponible en: http://www.nordiclabourjournal.org/artikler/portrett/portrait-2011/article.2011-02-09.8218070172

21. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Senior Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

- Útiles para la auto-evaluación de riesgos por parte de las pequeñas empresas.
- Útiles para cumplir con las obligaciones legales en una forma efectiva y no burocrática.[22]

Por otra parte, como ya se ha adelantado, el desarrollo de las nuevas tecnologías no es uniforme en las administraciones de los Estados. Éstas enfrentan una suerte de avatares de distinta naturaleza, como recursos financieros insuficientes para su implementación y mantenimiento, carencia del adecuado nivel de cualificación profesional especializada y, en ocasiones, resistencia de los profesionales a incorporar las innovaciones tecnológicas en el desempeño habitual de su trabajo.

A veces, el valor añadido se encuentra en el tipo concreto de tecnología seleccionada y con la que se pueden lograr avances significativos en la gestión de la administración o de la inspección. Por ejemplo, el uso de teléfonos celulares ya se ha convertido en una importante herramienta de gestión y comunicación, de manera que hoy la vinculación de los ciudadanos con la administración pasa en muchos casos por la conexión vía teléfono celular. Por ejemplo, la Tesorería General de la Seguridad Social en **España** suele registrar los teléfonos celulares de sus afiliados, pudiendo la inspección del trabajo gestionar muchos trámites a través de los mismos, al tener acceso a las bases de datos de dicho organismo. El teléfono celular ha eclosionado con fuerza también en países en desarrollo como **Kenia**, **Lesoto**, **Nigeria**, **Bangladesh**, **Filipinas**,[23] y ha mejorado la conexión y relación entre los clientes y proveedores de servicios con la administración y entre los directivos de ésta y su personal destinado en las delegaciones territoriales. En **Uruguay** se han utilizado teléfonos celulares inteligentes para llevar a cabo campañas de sensibilización, en paralelo con campañas de inspección, sobre el registro de trabajadores domésticos.

22. *Ibídem.*

23. *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo*, Quinto punto del orden del día, Conferencia Internacional del Trabajo, 100a Reunión, 2011 (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf; cita V. Ndou E-government for developing countries: Opportunities and challenges, en Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries (2004, Vol. 18). Disponible en www.ejisdc.org; K. Vincent and N. Freeland: *Upwardly mobile: The potential to deliver social protection by cellphone – Lessons from Lesotho*; y J.S. Pettersson (ed.) *Proceedings of the First International Conference on M4D Mobile Communication Technology for Development*, 11–12 December 2008, Karlstad University, Sweden (Karlstad University, 2008).

En otros países, se pone el acento en otras tecnologías, por ejemplo, en el uso de los e-servicios o en el de las redes sociales. El uso de internet también ha revolucionado las actuaciones administrativas y de inspección y así encontramos numerosas inspecciones del trabajo que ya notifican actos administrativos a través de internet, que ofrecen formación en línea a colectivos interesados como trabajadores y empleadores, y que permiten a una empresa registrar el línea un contrato, un producto, una máquina, una licencia o una autorización. Como se expondrá más adelante, las páginas web de los servicios administrativos están plagadas de e-servicios a través de los cuales se pueden realizar un sinfín de trámites. Las inspecciones del trabajo no deben quedar al margen de esta evolución orientada hacia los e-servicios.

Por último, las *tablets*, *laptops* y aplicaciones en dispositivos móviles han hecho nacer al "inspector digital", como se le denomina en Argentina,[24] un inspector desprovisto de papeles y cargado de programas y aplicaciones.

1.3.2 Evolución de la inspección del trabajo a consecuencia de las TIC

Para poder apreciar los grandes cambios que las TIC han traído a la inspección del trabajo reflexionemos, a modo de excurso, sobre cómo era un inspector del trabajo hace no más de unos 30 años en muchos países. Por ejemplo, en 1986, en cualquier provincia de España, este inspector ponía en marcha su vehículo y realizaba las vistas de inspección previstas con la ayuda de un mapa impreso en papel que le habían proporcionado en la administración local o había conseguido por sus propios medios. Después retornaba a la oficina y, tras mantener una reunión con un comité de empresa, seleccionaba los expedientes que estaban pendientes de informar y redactaba sus informes a bolígrafo. Al día siguiente entregaba los papeles manuscritos a una secretaria, que los transcribía con una máquina de escribir. Para corregir erratas se usaba un líquido corrector y para obtener varias copias del documento, papel carbón. Todo sistema de comunicación efectivo requería un oficio formal con sello y tampón, el fax era algo extraordinario y escaso y, por supuesto, no había teléfonos celulares. Nuestro inspector iba apuntando a mano las inspecciones realizadas y sus resultados un día a la semana, en una planilla de papel, para que quedara constancia al final del mes.

24. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, *La Inspección del Trabajo en la Argentina 2003-2012. Acciones y resultados*. Disponible en: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/otros/130529_libro_sobre_inspeccion_Libro.pdf

Hoy, en el año 2016, ese mismo inspector puede programar sus visitas en su dispositivo electrónico con el que accede a un archivo automatizado de datos y visualiza inmediatamente el expediente del caso, los antecedentes de las inspecciones realizadas anteriormente a la empresa a la que se dirige y la relación de trabajadores registrados por la empresa, con sus respectivos contratos; su vehículo tiene sistema *GPS* de localización por satélite; puede elaborar su informe o acta visita electrónicamente en el mismo centro de trabajo; mide los niveles de ruido o iluminación en la empresa con su teléfono inteligente provisto de una aplicación; accede a bases de datos jurídicas desde donde copia preceptos vulnerados de las normas y sentencias y las pega en sus informes; sube el informe en un sistema de forma telemática, que se recibe en tiempo real en su oficina, que puede encontrarse a cientos de kilómetros de distancia, permitiendo a sus jefes conocer el resultado de las inspecciones de todos los inspectores del país, desagregando los datos por sectores económicos, empresas inspeccionadas, sanciones impuestas en las distintas materias, etc.

Ese mismo inspector que antes vivía entre anotaciones y manuscritos, entre enciclopedias e índices alfabéticos, entre apuntes manuales en alargadas planillas, entre pesados y extensos tratados de legislación y jurisprudencia, hoy lleva una biblioteca virtual portátil, archiva documentos en la nube, consulta en pocos segundos sentencias o normas en una pantalla. En definitiva vive y trabaja entre bases de datos, códigos y claves de acceso, *whatsapps*, correos electrónicos, aplicaciones, conexiones en línea, y un sinfín de posibilidades tecnológicas insospechadas hace tan solo unos pocos años.

Hoy ni siquiera los más reacios ponen en duda el avance que ha supuesto la implantación de las nuevas tecnologías y la mejora de la eficacia en la gestión de las administraciones y en concreto de las inspecciones del trabajo. Hoy ya nadie duda de la relación que existe entre el desarrollo y uso de las nuevas tecnologías y la mayor eficacia y eficiencia de la actuación inspectiva.[25]

1.3.3 Mantenimiento, evaluación y formación continuos de las TIC

Pero para que la mejora de eficacia y eficiencia de la inspección del trabajo sea una realidad se requiere evaluar la utilidad y el potencial de las TIC, y ello para maximizar

25. Purcalla, M. A. 2006, *Diario La Ley, Nº 6540*, Sección Columna, 1 de Septiembre de 2006, Año XXVII, Ref. D-188, Editorial La Ley.

sus beneficios en mayor medida que otras alternativas, como las simples reformas administrativas. Los sistemas tecnológicos deben estar en constante evaluación para poder conocer el grado de eficacia y eficiencia de los mismos, y los posibles fallos que pueden presentar, a fin de aplicar un proceso de mejora continua.

En este sentido, se detectan algunos países que ya han comenzado a trabajar en este campo, aunque sin todavía un procedimiento consolidado para evaluar el impacto de sus TIC.

En **Chile**, por ejemplo, el Departamento de Inspección realizó de forma interna una evaluación del sistema en el año 2013, a través de la valoración de expertos y un *focus group* con inspectores del terreno. Los resultados han mostrado algunos puntos de déficit y posibles soluciones que se han remitido al Departamento de Tecnologías de la Información, que está trabajado en una nueva plataforma tecnológica con el apoyo de los departamentos operativos. Igualmente el Departamento de Atención de Usuarios realiza periódicamente encuestas a los usuarios de los servicios que se ofrecen en la web. En la última encuesta, realizada en agosto 2015, resultó que 3.269 usuarios respondieron unas preguntas acerca de la efectividad de las respuestas ofrecidas en el sitio web para orientar sus consultas sin tener la necesidad de acudir a una inspección.[26]

En **Perú**, se ha llevado a cabo un proceso de evaluación (fase diagnóstico) con el fin de desarrollar las mejoras necesarias considerando a todos los actores del sistema de inspección del trabajo (directivos, profesionales, personal inspectivo, entre otros).[27]

En **Uruguay** se han evaluado los distintos sistemas de registro electrónico (*Registro de Obras de la Construcción, Registro de Empresas Infractoras, Sistema de seguimiento de denuncias de derechos fundamentales*). En todos los casos las evaluaciones han permitido realizar importantes mejoras y actualmente los tres sistemas funcionan adecuadamente para los fines propuestos.[28]

26. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo

27. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo

28. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

En **Costa Rica** se han realizado pruebas de consolidación del sistema de información, de forma trimestral y respecto de distintos casos, de manera que se permita evaluar el cumplimiento y la efectividad de las metas propuestas.[29]

La puesta en marcha de nuevas tecnologías requiere igualmente ir acompañada de un proceso de formación continua para que los funcionarios se adapten a los nuevos sistemas y permanezcan actualizados.

Así, en **Brasil**, por ejemplo, la formación de los inspectores, a cargo de la Escuela Nacional de Inspección de Trabajo (ENIT), incluye con frecuencia cursos de formación y actualización en los sistemas utilizados, tanto a nivel de los inspectores de cartera como para los gestores de la institución.[30]

En **Perú**, cada vez que se implementa o se modifica un módulo del *Sistema Informático de Inspección del Trabajo* (*SIIT*), la Oficina General de Tecnología y Comunicaciones programa las capacitaciones respectivas para el personal inspectivo y administrativo.[31]

Uruguay señala que el mayor número de horas de formación se dedica al sistema de expediente electrónico (*APPIA*), destinando esta formación a todos los inspectores, abogados y funcionarios de la Inspección General de Trabajo y Seguridad Social (IGTSS) que utilizan el sistema.[32]

En **Costa Rica**, se capacita periódicamente a los funcionarios para un uso correcto del sistema.[33]

El Departamento de Inspección de **Chile** ha realizado esporádicamente sesiones de capacitación en el uso del sistema *DT Plus*. En el ámbito de la Atención a Usuarios, los funcionarios han recibido capacitación en forma regular respecto del uso y

29. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

30. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

31. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

32. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

33. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

funcionalidad de cada una de las aplicaciones que deben utilizar para el correcto desempeño de su labor.[34]

La Subsecretaría de Fiscalización del Trabajo y de la Seguridad Social de **Argentina** desarrolla permanentemente capacitaciones para los inspectores en el uso de los aplicativos descritos. El lanzamiento del *Inspector Digital* (*INDI*), en el año 2010, significó un cambio profundo en la modalidad de trabajo de los inspectores y el esperado surgimiento de conflictos por resistencia al cambio, de gran parte de inspectores, acostumbrados al trabajo con papel. Previendo esto, se desarrollaron planes de capacitación presenciales en todo el país, a fin de capacitar a la totalidad de los inspectores (400) en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas. Estas primeras capacitaciones se continuaron con talleres de trabajo en los siguientes años, acompañando el cambio en la forma de trabajo, hasta llegar hoy a un uso pleno de las herramientas. En las tareas de capacitación, las autoridades de inspección también han innovado realizando muchas de las capacitaciones a distancia, mediante el uso de plataformas virtuales, lo que permitió llegar a más cantidad de inspectores y personal administrativo afectado a las tareas de inspección, sorteando la dificultad de las grandes distancias territoriales para el dictado de cursos presenciales.

Por otra parte, desde la certificación ISO 9001 de los procesos inspectivos, se ha implementado en Argentina, a través de la intranet del MTEySS, el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad (SIGC), sitio en el cual los diversos agentes pueden acceder a todos los instructivos vinculados a la inspección y a los flujogramas de procesos administrativos. Asimismo, si este material no es suficiente para disipar dudas, el personal puede realizar un pedido de capacitación puntual por medio del SIGC, así como acceder a los cursos virtuales disponibles. A través del SIGC todo el personal vinculado a la fiscalización participa evaluando los aplicativos y proponiendo oportunidades de mejora.[35]

La formación también es habitual en otros países tanto en los procesos de implantación como de cambio. Por ejemplo, la implementación del sistema *INTEGRA* en **España** a partir de 2006 supuso un esfuerzo importante de formación en cascada, con aprendizaje de inspectores primero en Comunidades Autónomas de las fases piloto e inicial, quienes fueron después a formar a inspectores de Comunidades

34. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

35. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

Autónomas de fases posteriores[36]. Actualmente la formación se incluye en el curso selectivo de nuevos inspectores y subinspectores en la Escuela de Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

36. Fase Piloto: 2º Trimestre 2006 - Aragón; Fase I: 4º Trimestre 2006 – Cataluña, Navarra, La Rioja y Murcia; Fase II: 1º Trimestre 2007 – Canarias, Extremadura, Castilla-León y Andalucía; Fase III: 3º Trimestre 2007 – Galicia, Valencia, País Vasco, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Baleares, Ceuta y Melilla; Fase IV: Diciembre 2007 – Madrid.

2. EVOLUCIÓN DESDE LOS SISTEMAS INTERNOS DE GESTIÓN HACIA LOS ENTORNOS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LAS INSPECCIONES DEL TRABAJO. ALGUNOS EJEMPLOS

La aplicación de las TIC en los procesos de gestión interna de las inspecciones del trabajo ha conducido a entornos integrados de gestión, en los que las inspecciones del trabajo no están aisladas, sino que desempeñan su tarea de forma integrada y multifuncional, confluyendo en su sistema de gestión distintas bases de datos y plataformas, con conexiones telemáticas a otras diversas instituciones. Se trata de sistemas que consolidan distintos registros, internos y externos, y distintas funcionalidades en un solo entorno para lograr más eficiencia en la actividad inspectiva. Estos sistemas de gestión integrada de la inspección del trabajo tienen algunas características comunes:

- Base de datos propia e interconexión con bases de datos de otras instituciones, públicas o privadas.
- Seguimiento de casos y procedimientos con mayor agilidad e inmediatez.
- Gestión de documentos y formatos totalmente automatizada mediante sistemas computarizados y plataformas.
- Trabajo en línea y por internet con mayor interoperabilidad e interconexión.
- Control y supervisión de las actividades inspectivas, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, por parte de los directivos mediante la creación de indicadores y cuadros de mando.
- Elaboración y análisis de fuentes y estadísticas que permiten tener elementos para la planificación inspectiva mediante planes o programas.
- Registro unificado de la historia de un empleador, incluyendo nombre, números de identificación, domicilio social y de sus centros de trabajo , fecha

de las inspecciones previas realizadas, resultados de cada inspección (actas de infracción con imposición de sanción, requerimientos de subsanación de deficiencias, deuda previsional, notificaciones realizadas, etc.), conducta del empleador en actuaciones inspectivas previas, etc.

- Base de datos que se actualiza constantemente con la información obtenida en las inspecciones de trabajo.
- Intercomunicación extramuros de la inspección con actores sociales, trabajadores, profesionales, entidades públicas y privadas, incluyendo acceso compartido de bases de datos, redes sociales e intercambio electrónico de datos.

En este proceso de evolución hacia entornos integrados tiene una relevancia clave la colaboración interinstitucional y la cada vez más frecuente interoperabilidad entre sistemas de distintas instituciones con los sistemas de las inspecciones del trabajo, así como el acceso por parte de los inspectores a las bases de datos de dichas instituciones. Ejemplos de cómo mejora esta colaboración son, entre otros, **Perú**, país en el que el *SIIT* (*Sistema Informático de la Inspección de Trabajo*) tiene interconexión con el servicio de consultas del Documento Nacional de Identidad, haciendo uso de la *Plataforma de Interoperabilidad del Estado* (*PIDE*).[37]

Por su parte, **Uruguay** ha implementado desde el 2 de octubre de 2017 la Planilla de Trabajo Unificada, a partir de la unificación de los anteriores registros de la Planilla de Control de Trabajo del MTSS y el Sistema de Registros del Banco de Previsión Social (BPS) integrado por el Registro de Contribuyentes, la Gestión de Afiliados y la Recaudación Nominada. La Planilla de Trabajo Unificada cuenta con datos de todos los trabajadores, de las condiciones de su relación de trabajo y de todas las empresas del país. El Decreto Nº 278/2017 determinó los criterios y marcos en los que se gestiona esta información, dados los requerimientos legales en la protección de los datos personales y el acceso a la información pública (Ley Nº 18.381). Para la consecución de este objetivo, fruto de la estrecha colaboración entre el Ministerio de Trabajo (MTSS) y el BPS (Banco de Previsión Social), se contó además con el apoyo de la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC).

37. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

También la Inspección General de Trabajo y Seguridad Social de Uruguay y el Banco de Seguros del Estado (BSE) intercambian información sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales, a través de un sistema de información creado para tales efectos, que incluye un diseño integrado con un nuevo formulario para el registro de accidentes y enfermedades profesionales y nuevos mecanismos de comunicación vía web de la información pertinente, mejorando así la gestión de estadísticas de siniestralidad laboral y permitiendo la obtención de estadísticas más sólidas en la materia.[38]

En **Guatemala**, la Inspección General de Trabajo ha firmado recientemente convenios interinstitucionales con entidades del Estado, especialmente con el Ministerio de Gobernación (Policía Nacional Civil), con el Instituto Guatemalteco de la Seguridad Social, con el Registro Mercantil adscrito al Ministerio de Economía, y con la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), con quienes se acordó poder intercambiar información cuando sea necesario. Incluso se han proyectado la participación de todas las instituciones en algunos planes de inspecciones de oficio focalizados y regionalizados.

En **Argentina**, además de haberse acometido un importante proceso de automatización de las tareas inspectoras, se ha implantado un sistema de gestión y de información integrado que se complementa con el aplicativo *PNRT*[39] (*Plan Nacional de Regularización del Trabajo*), que permite el ingreso de datos de una inscripción laboral de los trabajadores y empleadores y la interoperabilidad con las instituciones de Seguridad Social (ANSES) y tributarias (AFIP). Además, la automatización ha hecho posible que se haya evolucionado en la última década desde el funcionario del manguito, que accedía a los archivos de forma manual, al cruce de información y al *Inspector Digital* (*INDI*). Desde 2003 los inspectores de trabajo en Argentina cuentan con computadora portátil en un proceso de informatización que ha logrado agilidad y rapidez en la notificación de las sanciones y en el archivo de la información obtenida, así como seguridad y transparencia en la gestión. Con las nuevas tecnologías y mediante una creciente automatización de las fases procedimentales, se ha reducido drásticamente el extravío de expedientes y se han minimizado los errores administrativos y de procesamiento de datos e información.

---

38. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo y consultas posteriores a la Inspección General del Trabajo.

39. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, *La Inspección del Trabajo en la Argentina 2003-2012. Acciones y resultados*. Disponible en: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/otros/130529_libro_sobre_inspeccion_Libro.pdf

El aplicativo *PNRT* (*Plan Nacional de Regularización del Trabajo*)[40] permite el ingreso de datos de una inscripción laboral, lo que se produce en un solo trámite, a modo de ventanilla virtual única, sustituyendo los anteriores pasos que había que realizar para esta declaración. El sistema incluye un registro de datos relativos a resultados de inspecciones sobre la situación de trabajadores y que han sido declarados por el empresario. Las fases del procedimiento se registran en el aplicativo, que permite la edición de todos los documentos que se agregan al expediente desde el programa. Hay un registro de usuarios y de las operaciones que realizan. El aplicativo permite ingresar los datos y consultar la situación de cada trabajador identificado en la inspección.

El sistema igualmente facilita las fechas de notificación de las infracciones, los descargos realizados por el empresario, los recursos administrativos, y se pueden seguir los trámites o situación respecto al pago de las sanciones, con la ayuda de un convenio de conciliación informática suscrito con el Banco Nación. Otro avance importante es la firma digital en la resolución de sanciones, que está centralizada, aunque la notificación se realiza en el ámbito territorial.

El aplicativo también posibilita a los directivos de la Inspección controlar el estado de los expedientes, la demora en su resolución y las cifras o resultados obtenidos por cada unidad operativa.

Por otra parte, en el nivel de dirección se ha posibilitado la interfaz en línea que permite visualizar los datos necesarios para elaborar indicadores de gestión y cuadros de mando. Esta nueva gestión interna automatizada posibilita incluso el control de la cantidad y calidad de trabajo del personal inspector. Por ejemplo, en los llamados controles de refiscalización (revisitas realizadas por el personal del Departamento de Operativos de Refiscalización para comprobar si hay desvíos o incorrecciones en las inspecciones ordinarias realizadas por los inspectores) se han establecido canales de comunicación entre todas las áreas vinculadas a la fiscalización y se ha desarrollo un apartado en la intranet del Ministerio para que distintas unidades conozcan los fallos y las medidas correctoras detectadas en estos procesos de refiscalización.[41]

El aplicativo *PNRT* ha registrado hasta ahora cerca de 120.000 fiscalizaciones por año en todo el país, llegando a más de 3.000.000 de trabajadores y ha hecho innecesario el traslado físico de los expedientes a la sede central del Ministerio,

40. *Ibídem*.

41. *Ibídem*.

reduciendo significativamente los costes de correo, ahorrando tiempo y evitando el extravío de expedientes. Igualmente se ha llevado a cabo la digitalización de expedientes y el intercambio de información con la AFIP, lo que ha permitido que la administración federal tenga acceso a, por ejemplo, información sobre las deudas de aportes y contribuciones de seguridad social que resultan de las inspecciones.

En **Brasil** funciona el *Sistema Integrado de la Inspección Federal del Trabajo* (*SFIT*), que es una solución de la Secretaría de Inspección del Trabajo (SIT) y el Ministerio de Trabajo y Empleo (MTE) creada para apoyar la planificación de la inspección de todas las delegaciones y subdelegaciones regionales laborales, agencias del Ministerio de Trabajo y Empleo, agencias de asistencia al trabajador y también para ser utilizada por todos los auditores inspectores del trabajo.

Desarrollado por Serpro[42] y en funcionamiento desde 1995, el *SFIT* ha mejorado la eficiencia y la eficacia de las actividades de inspección, lo que ha permitido un mejor seguimiento para lograr los objetivos de la institución y el rendimiento general de los auditores fiscales de trabajo. El sistema compila los datos de inspección y se organiza en distintos módulos (control empresarial, orden de servicio, actas de infracción, control inspector, informes especiales, planificación, información de gestión y tablas para el seguimiento de casos).

Este sistema se complementa con otras plataformas como *Auditor,* sistema que, con una interfaz con *IDEB* (*Indicadores de Débitos*), cruza datos y suministra a los inspectores información respecto de los números de identificación fiscal de los empleadores y calcula cuotas relacionadas con obligaciones de contratación de aprendices, si fuese el caso conforme a la ley; *SITI* (*Sistema de Acompañamiento de Trabajo Infantil*) con el que se controlan todas las inspecciones realizadas en materia de trabajo infantil, indicando los locales inspeccionados y los principales eventos relacionados con dicha inspección (infracciones encontradas, número de niños encontrados trabajando, valores pagados de indemnizaciones y otros datos); *SISACTE* (*Sistema de Control de Trabajo Forzoso*), elaborado en colaboración con la OIT y lanzado en 2006, registra toda la información y denuncias que en materia de trabajo forzoso se reciben por *SITI*, incluyendo datos sobre visitas de inspección e informes de inspección, centros inspeccionados, infracciones encontradas, número de trabajadores encontrados, valores pagados de indemnizaciones, entre otros; *SISFGTS* (*Sistema del Fundo de Garantía do Tempo de Servico*) que cruza datos entre *RAIS (Informe Anual de Información Social*) y *SEFIP* (*Sistema de*

42. Disponible en: https://www.serpro.gov.br/linhas-negocio/catalogo-de-solucoes/solucoes/outras-solucoes/sistema-federal-de-inspecao-do-trabalho-sfit

Empresas de FGTS y Seguridad Social) permitiendo verificar los depósitos del *FGTS* y detectar inconsistencias y fraudes salariales (con impacto en los depósitos) en los datos que las empresas presentan en *RAIS*; *FGTS CAIXA* no es un sistema de la inspección sino de la entidad financiera Caixa Económica Federal-CAIXA, encargada por ley de mantener todos los depósitos del FGTS realizados por las empresas en favor de sus empleados en Brasil, teniendo los inspectores acceso a esta base de datos para verificar mejor la corrección de los depósitos mensuales (8% en favor de los empleados más 40% sobre la totalidad del depósito en caso de terminación contractual); *CAGED* (*Registro Mensual de Admisiones y Despidos*), sistema por el cual los inspectores tienen acceso a las informaciones mensuales enviadas por los empleadores respecto a las admisiones y despidos realizados según modalidad contractual, según indemnizaciones pagadas, etc., tanto a nivel de empresa como de empleado; *IDEB* (*Indicadores de Débito*), sistema que realiza cruces de datos a fin de facilitar la labor inspectora respecto a las obligaciones de los empleadores en cuanto al cumplimiento de cuotas (aprendices, personas con discapacidad, etc.) y también en cuanto a los depósitos al FGTS; *JORNADA,* sistema que registra electrónicamente la jornada laboral de los empleados: todas las empresas con más de 10 empleados están obligadas por ley a registrar la jornada laboral de sus empleados y el registro puede efectuarse de modo electrónico y en este caso las empresas están obligadas a realizarlo usando este sistema, al que pueden acceder los inspectores; el sistema facilita, incluso, el cálculo de las horas extraordinarias, a fin de determinar el correcto pago salarial y la cuota debida al FGTS; *CPMR* (Sistema de Control de Procesos de Multas y Recursos), con él que se controlan todos los trámites relativos a los procedimientos administrativos establecidos en virtud del levantamiento de actas de infracción y de liquidación del FGTS.

Debe mencionarse que muchos de los sistemas actualmente utilizados por los inspectores en Brasil fueron creados de manera informal por algunos inspectores, con la finalidad de facilitar el cruce de datos y la actividad inspectora. Con el tiempo, algunos de estos programas y aplicativos se incorporaron al acervo de sistemas oficiales del servicio de inspección. Algunos sistemas no son de la inspección sino de otras instituciones que, por convenio, facilitan el acceso a dichas bases de datos en favor de la actividad inspectora. Otros son de acceso exclusivo de los inspectores y, por lo tanto, controlados y ejecutados directamente por la Secretaría de Inspección de Trabajo del Ministerio del Trabajo y Empleo, localizada en Brasilia.

Los inspectores de la Dirección del Trabajo de **Chile** utilizan en la fase previa a la visita, específicamente en la recepción y registro de la comisión de servicio y de las materias a fiscalizar, la plataforma tecnológica *DT Plus*, a través de la

cual se pueden consultar antecedentes y documentos que están en la misma plataforma o digitalizados en otras (por ejemplo en la intranet del servicio). El sistema *DT Plus* contiene información general de la empresa fiscalizada (sanciones aplicadas y materias revisadas), por lo que esta información existe solo en el caso de que la empresa hubiere sido revisada anteriormente. Hay otro sistema sobre organizaciones sindicales y negociación colectiva, pero los inspectores que desarrollan visitas de inspección aún no tienen acceso al mismo. El sistema permite el registro de las denuncias y de las materias a abordar durante la visita inspectiva. La Dirección del Trabajo utiliza además una plataforma desarrollada por el Departamento de TIC y que permite gestionar el ciclo de vida de los productos de Fiscalización, Multas, Conciliaciones y Certificaciones, entre otros. Esta plataforma es del tipo web y se encuentra disponible para todas las oficinas del país (105) a nivel nacional. El desarrollo es sobre plataforma Microsoft.NET y consume servicios de bases de datos SQL Server 2012. Por último, todo el material de apoyo como dictámenes y normativa legal se encuentra en el sitio web institucional o en la intranet.[43]

Los inspectores del trabajo en **Eslovaquia** tienen acceso a internet, intranet, Lotus Notes a un sistema de información electrónico llamado *ISOP* (*Sistema de Información para la Protección del Trabajo*), a una base de datos de estándares y normas, y en algunos casos a internet en teléfonos celulares, lo que les da mucha flexibilidad en el trabajo de campo. Desde 2002 los inspectores han sido equipados con nuevas computadoras en sus oficinas, celulares en algunos casos, cámaras digitales, y laptops e internet móvil en algunos casos.

El sistema *ISOP* permite a los directivos de la inspección de monitorear de forma continua la ejecución y desarrollo de las tareas de inspección, planificar y determinar prioridades, ya que tienen acceso a la información relativa a los lugares inspeccionados, que va quedando registrada desde el momento en que se realiza una sola inspección.

Los inspectores utilizan modelos disponibles electrónicamente para cada tipo de actuación o informe, lo que facilita rapidez y agilidad en las actuaciones, así como el procesamiento electrónico de los actos de ejecución y sanción.

43. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

ISOP provee una visión general de las actividades de la inspección eslovaca, de los resultados de sus inspecciones y de las empresas o trabajadores inspeccionados en términos de cumplimiento de las normas. El sistema cuenta básicamente con:

- Un registro de sujetos inspeccionados.
- Resultados de las inspecciones de seguridad y salud laboral y condiciones de trabajo, vigilancia de mercado laboral, relaciones laborales, empleo ilegal, supervisión nuclear, entre otras.
- Un registro de accidentes de trabajo y lesiones.
- Información sobre la violación de normas y estándares técnicos.
- Un sistema para que los inspectores puedan presentar un resumen mensual de sus actividades, en el que indican el número de actuaciones y el tiempo empleado en su preparación, consulta y otras actividades como reuniones, formación, etc.

El sistema ha permitido igualmente procesar estadísticas y establecer análisis de las fuentes y causas de, por ejemplo, los accidentes en el trabajo o el empleo ilegal. Ofrece información sobre el número de sanciones impuestas y su importe, lo que sirve para tener elementos de planificación de las actividades de la inspección en los servicios centrales, así como para evaluar las actividades individuales de cada inspector y la elaboración de informes anuales. El sistema crea datos útiles para la Oficina de Estadística de la República en el campo de la siniestralidad laboral.

El sistema cuenta también con un registro de empleadores desde 1995 en el entorno *ISOP* a través de la llamada *tarjeta de sujeto inspeccionado* de la que se extrae información de la inspección realizada a ese sujeto o empleador. La tarjeta de sujeto inspeccionado contiene detalles de los empleados, el tipo de actividad económica, domicilio del empleador, equipo técnico utilizado en la empresa y la evaluación de riesgos de seguridad y salud laboral y condiciones de trabajo del empleador. En una sección llamada “selecciones y resultados” se incluye una clasificación de los sujetos inspeccionados según diversos parámetros. Son los inspectores quienes en su trabajo habitual alimentan la base de datos y la tarjeta de sujeto inspeccionado con toda la información que obtienen en sus inspecciones y la actualizan durante sucesivas inspecciones. Todos los resultados e informes de cada inspección son grabados en el sistema *ISOP*, clasificados según sea la naturaleza de la inspección llevada a efecto, y todos los inspectores pueden acceder a esta información de forma compartida. Este acceso se realiza mediante una clave de acceso con

seguridad del administrador de *ISOP*. Cada inspector crea, por decirlo así, su propia base de datos que forma una base de datos general *ISOP* que es tratada y procesada en los servicios centrales.

Por último, la gestión interna también tiene impacto en los actores sociales extramuros del ámbito de la inspección. Por ejemplo, la base de datos *ISOP* sirve para que los empleadores que no tienen antecedentes de sanción en materia de empleo puedan solicitar subsidios del Estado.[44]

Otro ejemplo es el *Sistema de Información Nacional de la Acción Inspectiva (SINAI)* **en Portugal,**[45] **que es un sistema para gestionar el trabajo de la acción inspectora y de los inspectores de trabajo. Este sistema se complementa con el** *Sistema de Información de Procesos para emisión de Certificados de Aptitud Profesional (SIPCAP)* **y con el sistema de bases de datos internas para el control de actividades específicas.**

Para la Autoridad para las Condiciones de Trabajo (ACT) es esencial un control efectivo de las actividades inspectoras, la definición de los principios de la actuación inspectora, los flujos y circuitos de información, la armonización y simplificación de los procedimientos, la fiabilidad y seguridad de las fuentes y sistemas de información. La ACT tiene a su cargo un importante volumen de archivos no sólo para la buena gestión interna, sino también para preservar la información por su importancia histórica.

Las TIC aplicadas a los sistemas de gestión interna en general permiten una base de datos con distintas funcionalidades entre las que destaca la posibilidad de seguimiento de los casos. Por ejemplo, la base de datos *SINAI* permite incluir información relativa a la visita a un establecimiento o lugar de trabajo y la información técnica y de procedimiento (informe, notificación de requerimiento o advertencia, actas de infracción, asesoramiento a entidades externas, informes de accidentes de trabajo, reclamación de deuda en acta, suspensiones de trabajo, informes al Ministerio Fiscal, etc.), datos todos que se cargan al sistema.

SINAI, **como otros sistemas similares, registra el motivo de la inspección, si es por orden superior o por iniciativa, el estado de los expedientes, las fechas de entrada y salida de los documentos, la fecha de asignación al inspector, etc. El sistema**

44. Fuente: Inspección de Trabajo de Eslovaquia.

45. Autoridade para as Condiçôes do Trabalho (ACT), 2011, *Informe Anual 2011*. Disponible en: http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio_Atividades_2011.pdf

permite igualmente realizar consultas de informes de accidentes de trabajo directamente en el sistema, por palabras sistematizadas o por clasificación de causas según criterios de Eurostat.

También refleja los resultados obtenidos en la actuación inspectora, por ejemplo, materias verificadas, inspecciones de otras empresas encontradas en el centro de trabajo, el número de contratos temporales transformados en fijos a consecuencia de la actuación inspectora, etc.[46]

En **España** recientemente se ha aprobado la nueva Ley 23/2015 de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Se anunciaba por la Asociación de Especialistas en Prevención y Salud Laboral (AEPSAL) que se había aprobado una nueva ley que permitía a los inspectores salir de las empresas con el acta firmada y enviada.[47]

La Exposición de Motivos de la ley declara que la "mayor efectividad en las actuaciones inspectoras implica también la utilización de medios tecnológicos y de comunicaciones". La ley también hace una referencia a las garantías de los derechos de los ciudadanos y a la protección de datos de carácter personal. La ley consagra los principios de las nuevas tecnologías, a saber:

- Unidad e integración de la información, la interoperabilidad, la interconexión y acceso a la misma.
- Acceso de los inspectores del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social para el ejercicio de sus funciones inspectoras, a los registros y bases de datos disponibles.
- Base de datos unitaria, integrada y consolidada formada por la información aportada por los servicios de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, así como la que se derive de sus actuaciones.
- Herramientas legales, técnicas y jurídicas de consulta de gran capacidad.
- Normativa específica para el tratamiento de los datos de carácter personal incorporados a la base de datos del Sistema (nivel alto de protección de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre).

46. *Ibídem.*

47. Asociación de Especialistas en Prevención y Salud Laboral. Disponible en: http://www.aepsal.com

- La colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social se llevará a efecto, preferentemente, por medios electrónicos (Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos).

- En las diligencias inspectoras, su formato y su remisión a los sujetos inspeccionados, en lo posible, se utilizarán medios electrónicos.

En esta ley se reúnen una buena serie de principios por los que debe regirse la aplicación de las TIC en la gestión interna de un sistema de inspección del trabajo y se establecen las bases de una gestión integrada. El sistema de gestión integrada de la inspección de trabajo en España cuenta con la plataforma *INTEGRA* y el *PORTAL*, albergando este último links con conexiones a bases de datos. *INTEGRA* permite la gestión de las inspecciones, informes, actas y seguimiento de casos. El *PORTAL* posibilita acceso a otras bases de datos: *Argos*, que permite conocer información fiscal de los trabajadores o empresarios inspeccionados; *Axesor*, por medio del que se accede a la información mercantil de empresas, socios, cuentas y balances, situación concursal, etc.; *e-SIL*, el más importante, porque posibilita el acceso a toda la base de datos de la seguridad social, con informaciones de empresas y trabajadores (inscripciones, afiliaciones, altas y bajas, periodos cotizados, percibo de prestaciones, bases de cotización, gestión de deuda y recaudación, datos históricos de deuda y cotización, asistencia sanitaria, etc.); y *@Silcoiweb*, un link con la base de datos del Servicio Estatal Público de Empleo (SEPE) que permite el acceso a datos de los contratos de trabajo registrados, certificados de empresa, prestaciones, etc.

El *PORTAL* permite asimismo el acceso a otras bases de datos, algunas con carácter restringido, tales como la base de datos de los *Registradores de la Propiedad; ADEXTTRA, de extranjería y autorizaciones o permisos para trabajar en España; Registro Público Concursal*, en el que se puede consultar si empresa está en situación de concurso; y *CEPROSS*, base de datos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la seguridad social.

Otro importante instrumento del sistema es el llamado *Foro del Conocimiento*, una biblioteca legal que cuenta con una ingente base de datos que cubre las instrucciones, consultas y criterios técnicos de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, varias bases de legislación y jurisprudencia, y un buen número de herramientas en línea (formación, cuestiones prácticas, rincón de lectura, actualidad, novedades laborales, etc.).

Finalmente debe mencionarse el acceso de los Jefes de Inspección Provincial a un programa específico de cruce de datos facilitado por la Tesorería General de la Seguridad Social, llamado *Q PLUS*, que ofrece información sobre supuestos en los que se concentran indicios de fraude mediante la combinación de criterios como altas y bajas, tipos de contratos, periodos, etc. Por citar un ejemplo, puede obtenerse información sobre trabajadores que reiteradamente causan baja de manera fraudulenta en la seguridad social en periodos coincidentes con vacaciones de verano o Navidad.

En **Bélgica** el sistema de la inspección de trabajo cuenta con distintas y variadas plataformas electrónicas. Los documentos y resultados de las inspecciones se comparten por todos los inspectores, aunque pertenezcan a distintas inspecciones. Existe un buen número de bases de datos y plataformas a las que la inspección del Trabajo tiene acceso. Así, por ejemplo, el *Portal de la Seguridad Social*, que incluye la base de datos *CBSS* (*Crossroad Bank for Social Security*), la que contiene datos de empresas y su actividad y que utiliza una red de unos 2.000 usuarios e instituciones del sector social, que acceden de forma segura mediante una conexión vía internet y que posibilita el uso de más de 200 servicios electrónicos y conexiones con otras redes, habiendo desterrado totalmente el uso de papel; *GENESIS* (*Gathering Evidence from National Enquiries for Social Inspection Services*), plataforma para inspectores que contiene información sobre las actividades de inspección y contiene un registro sintético de todas las inspecciones en curso accesible por las cuatro inspecciones federales y que es vía para acceder a otras bases del portal de Seguridad Social; *DOLSIS*[48], aplicación que ofrece a las instituciones públicas un acceso directo a las bases de datos de la ONSS (Oficina Nacional de Seguridad Social) y que permite la simplificación administrativa y una detección rápida de diferentes formas de fraude *DOLCIS* complementa y sucede a *GENESIS* y es la plataforma electrónica que se alberga en la base de datos de la *CBSS* y donde los inspectores de trabajo belgas y otras entidades de la seguridad social tienen acceso seguro online a una serie de bases de datos como la de empresas, el registro nacional de personas físicas y personas extranjeras, la base de datos *DIMONA* (*Déclaration Immédiate/ ONmiddellijke Aangifte*) para registro de trabajadores en la seguridad social, de salarios y jornada declarados trimestralmente, declaración de obras en el sector de la construcción, *Checkinatwork*..., etc.; *OMNIS*, base de estadísticas de inspecciones a la que tienen acceso los inspectores, las oficinas territoriales y los jefes de departamentos; *OASIS* (*Anti-fraud Organisation of the Social Inspection Services*), base de datos para el análisis de riesgo de fraude, en especial para los sectores

48. Disponible en: https://www.socialsecurity.be/site_fr/inspection/Applics/dolsis/index.htm

de construcción y limpiezas, ensaya con empresas potencialmente fraudulentas en base a predeterminados señales de advertencia en sectores específicos; *DUC* (*Déclaration Unique de Chantier*), una herramienta que en el sector de construcción determina el tipo y escala de las obras para determinar la existencia de cadenas de subcontratación;[49] *e-PV* (Procès-Verbal Électronique), informe electrónico al Ministerio Fiscal por infracciones criminales; *GINAA*, que es la base de datos que contiene todos los informes de los inspectores enviados al Ministerio Fiscal, que se puede consultar por los mismos vía una interfaz en la web, ayuda también a elaborar los informes mediante un menú de infracciones y un único modelo para las cuatro inspecciones federales, permite la firma y envío electrónicos y que todos los inspectores puedan realizar el seguimiento de sus propios informes (si se ha iniciado acción penal o no, si se ha notificado al infractor, si se ha pagado la multa, si hay recurso interpuesto, etc.);[50] *LIMOSA* (*Landenoverschrijdend Informatiesysteem ten behoeve van MigratieOnderzoek bij de Sociale Administratie*), portal para la declaración de trabajadores temporales desplazados en el marco de una prestación de servicios; *Tools inspector*, software de la inspección para desarrollar la planificación de las inspecciones, gestión documental, documentos estándar, modelos, estadísticas, agenda, etc.; *NATREG* (*Registro Nacional de Personas Físicas*); y la *web Banco-Carrefour* (*Banque-carrefour de la Sécurité Sociale*) organismo dirigido de forma paritaria, integrando a organizaciones de empleadores y trabajadores, representantes del Colegio Intermutualista Nacional e instituciones de la Seguridad Social, respecto del cual el proyecto de e-Gobierno de la Seguridad Social prevé la introducción de un intercambio electrónico de datos entre los empleadores y la seguridad social, con la consiguiente simplificación de formularios.[51]

49. El contratista no tiene que realizar una declaración cuando no utiliza subcontratistas o el presupuesto de la obra es inferior a 25.000 euros (ex. VAT-IVA).

50. Disponible en: http://www.kluwereasyweb.be/documents/lawyer-news/201204-lawyer/kl1552779-proces-verbal-electronique-uniforme-en-droit-penal-social-art-85-99-lp-i-.xml?lang=nl;

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2010060607&table_name=loi

51.Fuente: Inspección Social del Trabajo de Bélgica.

3. EL PAPEL DE LAS TIC EN EL SEGUIMIENTO DE CASOS Y EN EL CONTROL DEL DESEMPEÑO DEL TRABAJO DE LOS INSPECTORES

Las TIC están prestando un servicio de primer orden en el desempeño del trabajo de los inspectores. Hoy no hace falta bajar a los oscuros sótanos de las oficinas donde se guardan los archivos de inspecciones, sino que pueden consultarse los antecedentes de una empresa o de una inspección con varios clics en el teclado del computador. María Luz Vega recuerda que "los programas informáticos pueden también mejorar la recopilación de (Ɛ) los registros administrativos propios de la inspección del trabajo".[52]

3.1 Seguimiento de casos

De manera particular, las TIC han desempeñado también un papel muy importante en el tratamiento y seguimiento de casos y del trabajo de los inspectores. Hoy las nuevas tecnologías permiten conocer el estado de los expedientes sin necesidad de acudir a los archivos en papel. Con un simple pantallazo puede obtenerse información completa de un expediente, los datos de la inspección, los resultados de la misma, las notificaciones cursadas al interesado, los datos relativos a un accidente de trabajo o una denuncia, y realizar una descarga de documentos. En definitiva, todo puede visualizarse en la pantalla de un computador.

Las TIC también han hecho posible que puedan utilizarse recursos técnicos y jurídicos de inmenso potencial que sirven para apoyar y asistir a los inspectores del trabajo en sus tareas diarias. También han revolucionado las comunicaciones entre los inspectores y el intercambio de información. Hoy puede compartirse la

52. Vega, M. L. 2013, Garantizando la Gobernanza: *los Sistemas de Inspección de Trabajo en el Mundo: Tendencias y Retos: Un enfoque comparado* (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_217575.pdf

información obrante de cada expediente y los inspectores pueden conocer los antecedentes de las empresas que van a inspeccionar, así como comunicarse entre ellos telemáticamente.

En **Perú** existe el *SIIT* (*Sistema Informático de Inspección del Trabajo*), diseñado para gestionar la información del procedimiento inspectivo y del procedimiento sancionador. El *SIIT* cuenta con un *Sistema de Planillas Electrónicas* (registro de trabajadores de empresas) el cual se encuentra vinculado al sistema a través de las Órdenes de Inspección (en función de las empresas asignadas objeto de fiscalización). También se conecta con el *Sistema de Accidentes de Trabajo* (registro de notificaciones de accidentes de trabajo, accidentes mortales, enfermedades ocupaciones e incidentes peligros).[53] Asimismo, a través del *SIIT* los directivos de la inspección pueden realizar el seguimiento de las órdenes de inspección, ya se hayan generado por denuncias de trabajadores o sean resultado de una planificación de operativos.[54]

Costa Rica cuenta desde 2009 con el *SILAC* (*Sistema de Inspección Laboral y Administración de Casos*), plataforma electrónica facilitada por el proveedor *Masterlex*. El sistema consiste en una web a la que los inspectores acceden con un nombre de usuario y contraseña, en la que puede consultarse diversa información relativa a empresas, datos de sanciones, estadísticas, etc., pero que también permite el registro de casos y resultados de actuaciones inspectivas. En concreto se registran denuncias, que son asignadas a un inspector determinado para que actúe y elabore el informe que se carga en el sistema.

Todos los documentos, actas de infracción y reportes, se generan a través del SILAC, y todos los informes y evaluaciones de la acción inspectora se elaboran con las bases de datos del mismo sistema. Los directivos de la inspección pueden a través de *SILAC* gestionar estadísticas o elaborar indicadores de gestión, evaluar resultados, controlar el trabajo de los inspectores, realizar el seguimiento de los casos en sede judicial, en la que los inspectores encargados de los casos cargan en el sistema el dossier judicial.[55]

53. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

54. Fuente:Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

55. Fuente: Seminario-Taller OIT *La Inspección de Trabajo como herramienta de difusión del Trabajo Decente en América Latina*, Madrid, 5-9 de octubre 2015.

En **Brasil,** gracias al sistema *SFIT*, antes de llevar a cabo el control de una empresa, el auditor fiscal de trabajo puede obtener información pertinente, como los tipos de irregularidades detectadas en las acciones o comportamientos de los empleadores en las inspecciones anteriores. La solución permite igualmente investigar el pago de salarios a los empleados, así como el historial y datos estadísticos de la empresa inspeccionada.[56]

Desde su implementación en 1996, *el SFIT* y el uso de las nuevas tecnologías han sido considerados como un medio estratégico para la mejora de los resultados de la inspección laboral en Brasil.

SFIT opera una base de datos computarizada que integra información procedente de todas las inspecciones realizadas en el país. El sistema es una plataforma web con buena visualización e interfaz simple para apoyo al desempeño del trabajo de la inspección y seguimiento de casos.

El sistema compila los datos de inspección y se organiza en distintos módulos, siendo los más importantes:

1. Módulo de Control Empresarial, que está basado en el mismo registro de empresas usado por el *Informe Anual de Información Social* (*RAIS*). La información contenida en los Informes de Inspección (RIs) también se carga en el sistema o registro. Este módulo permite a los responsables de la inspección realizar búsquedas de empresas con criterios paramétricos para identificar empresas o actividades económicas que deben ser inspeccionadas. También permite obtener información cuantitativa de empresas más allá de los datos ordinarios de nombre o razón social y domicilio. *RAIS* permite a los inspectores tener acceso a todas las informaciones que las empresas están obligadas a declarar por ley (trabajadores contratados, tipos de contratos firmados, salarios, etc.).

2. Módulo de Actas de infracción, Control Inspector, Orden de Servicio administrativa, Informes especiales, Información de Gestión y Tablas, para el seguimiento de casos. Puede visualizarse la información correspondiente a las inspecciones realizadas, seguimiento de los expedientes sancionadores, etc. En la gestión y control de expedientes sancionatorios y liquidatorios, un programa llamado *Auditor* posibilita el levantamiento de actas de infracción y de actas de

56. Disponible en: https://www.serpro.gov.br/linhas-negocio/catalogo-de-solucoes/solucoes/outras-solucoes/sistema-federal-de-inspecao-do-trabalho-sfit

liquidación del Fondo de Garantía del Tiempo de Servicio – FGTS.[57] *Auditor* también incluye una interfaz con el *IDEB* (*Indicadores de Débitos*) sistema que cruza datos y suministra a los inspectores información respecto de los números de identificación fiscal (NIF) de los empleadores y calcula cuotas relacionadas con obligaciones de contratación de aprendices.

3. Módulo de Planificación, que reúne la información relativa a objetivos planificados y objetivos cuantitativos obligatorios para cada SRTE (*Superintendência Regional do Trabalho e Emprego*), las instrucciones para la formulación del objetivo, guías para diagnóstico y propuestas, así como correcciones o ajustes del proyecto u objetivo. Los resultados de cada proyecto de inspección son cargados en este módulo del sistema por SRTEs y analizados por el sistema de inspección de trabajo.

4. Módulo Orden de Servicio (OS), que reúne información desde el inicio de la actuación inspectora. Las empresas que se estiman tienen irregularidades potenciales son seleccionadas y se emite una orden de servicio para su inspección. La Orden de Servicio puede emitirse por distintas razones:

   - Inspección por denuncia, por ejemplo, en materia de riesgos inmediatos de seguridad e higiene en el trabajo, pago de salarios, beneficios de seguridad social y que deben investigarse con carácter inmediato.

   - Inspección guiada, de acuerdo con la planificación *SIT* ó *SRTEs* y apoyada por los Comités Sindicales u otras agencias o instituciones.

   - Inspección indirecta: incluida en una programación que requiere sólo examen de documentación, por ejemplo, mediante consulta del Sistema de Notificaciones para la Presentación de Documentos (NAD) en las unidades descentralizadas.

   - Inspección para análisis de accidentes de trabajo, que tiene como objeto la identificación de las causas de un accidente laboral, preparación de informe y monitorización de medidas de corrección.

57. En la ley brasileña se deposita un porcentaje del salario para posibles indemnizaciones por despido, acrecido por el empresario en caso de despido por un 40% más del depósito subyacente. La inspección de trabajo brasileña puede levantar actas de liquidación por falta o defecto de los depósitos.

- Inspección en caso de violación grave y flagrante de las normas o de riesgo grave para la salud de los trabajadores, para la cual no es necesaria la previa emisión de una Orden de Servicio para realizar la visita de inspección, aunque el jefe superior inmediato del inspector debe ser avisado.

5. Módulo Informe de Inspección (RI), que se utiliza para registrar todos los pasos de la inspección relacionados con una empresa en concreto y que incluye resultados de cada categoría, como por ejemplo, registro, salario, horas de trabajo o descanso, etc.

En **Argentina** el aplicativo de gestión *PNRT* (Plan Nacional de Regularización del Trabajo) permite ahora el seguimiento en línea de todo el proceso inspectivo. A través de las consultas de la aplicación, cualquier autoridad u agente que se desempeñe en el área, podrá conocer la historia de un expediente, conociendo las distintas fechas en las que se realizó cada acción y asimismo acceder a los documentos generados en las distintas instancias (actas de inspección, actas de audiencias, providencias, oficios, resoluciones, etc.). También cuenta con información de los usuarios que intervinieron en las distintas etapas y en qué fecha y hora lo hicieron.[58]

El aplicativo también registra denuncias realizadas por distintas vías (email, call center, personales, escritas, etc.) y emite automáticamente órdenes de inspección a las Direcciones o Delegaciones que deben inspeccionar según la circunscripción que corresponda al domicilio de la empresa. Se realiza un seguimiento de las denuncias y cuenta con un dispositivo de alarmas para que la inspección competente por razón territorial pueda realizar la inspección.

El proceso de inspección incluye el relevamiento (identificación) de trabajadores en el centro de trabajo, levantamiento de acta en su caso y entrega al empresario, y ulterior registro de información en la sede administrativa, en la que se consulta en las bases de datos la situación de los trabajadores identificados cruzando información. El sistema presenta los datos de forma automática, pudiéndose emitir instantáneamente el acta de infracción, en su caso. Ya no hay una consulta manual de los datos del trabajador. Esta posibilidad es fruto de la colaboración de la Inspección con las entidades ANSES (Administración Nacional de Seguridad Social) y AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos). Esta automatización reduce tiempos de procedimiento inspector y elimina cargas de trabajo.

58. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

En **Uruguay** rige el sistema de expediente electrónico *APPIA*, que fue implementado en la Inspección General de Trabajo y Seguridad Social (IGTSS) en el año 2013. Desde entonces todas las actuaciones inspectivas que detectan irregularidades inician un proceso vía expediente electrónico, donde participa la División Jurídica de la IGTSS.

Desde 2014, el sistema permite el seguimiento especial de denuncias de derechos fundamentales (acoso laboral y sexual, discriminación y represión sindical), un seguimiento permanente de cada una de las denuncias y subsiguientes procesos inspectivos, así como el procesamiento de la información agregada, de modo que se ha erigido en una herramienta clave para el diseño de las políticas para la prevención y lucha contra la discriminación y el acoso en el ámbito laboral.[59] Aparte del sistema *APPIA*, se utiliza el Registro de Obras de la Construcción, el Sistema de seguimiento de denuncias de derechos fundamentales (acoso, discriminación y represión sindical) y el Registro de Empresas Infractoras.[60] En Uruguay todos los expedientes se procesan por el sistema de expediente electrónico *APPIA* y permite a directivos y funcionarios realizar el seguimiento de cada expediente. Los administrados son notificados y pueden consultar en la IGTSS con los funcionarios correspondientes.[61]

En **Honduras** también hay un sistema para registro de expedientes y para realizar el seguimiento de casos y de generación de documentos, que se completa con un servicio de consulta de cálculo de prestaciones, formularios de solicitudes de casos especiales y de oficio, tablas del salario mínimo, entre otras funcionalidades.[62]

En **Chile** sólo el jefe de la unidad de fiscalización de cada oficina tiene acceso a unas ventanas (*F02*) que le permiten conocer dos momentos de la denominada Comisión de Inspección: si fue asignada a un inspector y si el inspector concluyó la actuación. No es posible todavía conocer en línea el desarrollo de las actuaciones por ningún directivo ni por el público solicitante, en su caso, de la actuación inspectiva. El Departamento de Inspección hace seguimiento de las actuaciones mensualmente a través de un sistema denominado *CUBOS de gestión*, que muestra información

59. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

60. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

61. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

62. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

estadísticas al cierre de cada mes. Este sistema debe ser filtrado y trabajado por personal con conocimiento del proceso de inspección de tal forma que puedan descontarse aquellos datos basura. Las estadísticas oficiales de la Dirección del Trabajo son elaboradas por el Departamento de Estudios.[63]

En **Costa Rica** los inspectores de trabajo deben incorporar las visitas inspectivas en el sistema *SILAC* con el fin de que las jefaturas puedan dar seguimiento al plazo de resolución de los casos, así como a las visitas realizadas y el estado en que se encuentran los expedientes de forma tal que permita visualizarse la evolución de los mismos desde el inicio hasta el archivo. En algunas campañas se da notificación electrónica de las visitas inspectivas, y asimismo se está procediendo a implementar la firma electrónica a fin de dar plena validez las actas de inspección.[64]

Guatemala cuenta con el *Sistema Electrónico de Casos* para el control de los expedientes, el cual se encuentra en casi todas las delegaciones territoriales de la Inspección General del Trabajo, con excepción de 5 de ellas, por diversas circunstancias técnicas de los lugares. Este sistema será reemplazado en breve por el nuevo sistema SELIT, que se pretende sea utilizado a nivel nacional, para captar y almacenar la información con mayor facilidad, escanear los expedientes y ser utilizado desde cualquier computadora. Este sistema solo podrá utilizarse por los usuarios y tiene especificaciones técnicas para que algunos usuarios tengan la posibilidad de control total de los expedientes. De esta manera se mejorará la supervisión de la atención de los casos y el control de los expedientes que continúan el trámite en la vía jurisdiccional. El nuevo sistema prevé la incorporación del cálculo de prestaciones laborales a los efectos de denuncia o trámite administrativo para la reclamación del pago de las prestaciones e indemnización. En definitiva, el nuevo sistema, en fase de diseño, permite el seguimiento a cualquier caso que se abra en las oficinas de la Inspección General de Trabajo o de cualquier delegación de la misma, desde su apertura hasta su conclusión, conociendo el itinerario de todas las actuaciones de los inspectores y los resultados que se obtengan de las mismas.[65]

La Inspección Federal del Trabajo de **México** ha desarrollado el *Sistema de Apoyo al Proceso Inspectivo*. **Se trata de una plataforma de apoyo, ubicada en el** *Centro de*

63. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

64. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

65. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

Mando, para la ejecución, seguimiento y control del proceso inspectivo sancionador, que tiene por finalidad contribuir a mejorar la calidad, cobertura y transparencia de las funciones de vigilancia del cumplimiento de la normatividad laboral.

El Sistema se formuló con base en el análisis de los procesos que se realizan en la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo, la Dirección General de Asuntos Jurídicos, la Unidad de Delegaciones Federales del Trabajo y las Delegaciones Federales del Trabajo para considerar todas las tareas relacionadas con la programación de inspecciones, la generación de documentos previos a la inspección, la visita al centro de trabajo, la elaboración y análisis del acta, así como en los supuestos de incumplimientos, el alta de expediente sancionador, la dictamen, la emisión del emplazamiento y todos las actuaciones hasta la resolución.[66]

Recientemente el Ministerio del Trabajo de **Colombia** ha comenzado a diseñar e implementar, a través del Proyecto de Cooperación Técnica de la OIT "Promoción del Cumplimiento de las Normas Internacionales del Trabajo en Colombia", un Sistema Informático para la Dirección de Inspección, Vigilancia, Control y Gestión Territorial, el cual contiene, entre otros, un módulo sobre el Procedimiento de Averiguación Preliminar y sobre el Procedimiento Administrativo Sancionatorio, lo que permitirá, entre otras utilidades, la consulta en línea y en tiempo real del trámite de cada uno de los expedientes, no solo por parte de los directivos de la institución y de los responsables directos de las tareas, sino también, en una segunda etapa, por parte de los querellados/querellantes y/o trabajadores. El acceso de los usuarios contempla diferenciación de perfiles según los puestos que ocupen (Director Nacional, Director Territorial, Inspector del Trabajo, Auxiliares y Técnicos). Actualmente se están realizando las pruebas de la versión 1.0 de los citados módulos de este sistema[67].

En **España** el *PORTAL* de la Inspección del Trabajo y Seguridad Social comprende *Gestiona*, un sistema de procesos y procedimientos de inspección y una herramienta de consulta para facilitar el acceso a la información de los procedimientos de la ITSS, de manera cómoda y sencilla. El entorno más importante es *INTEGRA,* en el que trabaja todo el personal de la Inspección. *INTEGRA* permite realizar el trabajo a los inspectores de trabajo y seguridad social y a los subinspectores de empleo y seguridad social de forma automatizada. En concreto, los citados funcionarios pueden acceder a sus órdenes de inspección, incluir datos relativos a la inspección

66. Disponible en: http://inspeccion.stps.gob.mx/Login/Login.aspx#b

67. Fuente:Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

(fecha de la visita o citación), subir los informes que realizan, realizar consultas o peticiones de datos en línea sobre la situación de seguridad social de los trabajadores o las empresas (por ejemplo, la vida laboral de un trabajador), registrar los resultados de la inspección (actas de infracción o liquidación, importes de infracción o liquidación, informes de derivación de responsabilidad, trabajadores sin permiso de trabajo, contratos a tiempo parcial indebidos, requerimientos de seguridad y salud laboral, paralizaciones de trabajos, número de contratos revisados y/o transformados, número de altas en seguridad social inducidas). También desde el sistema se pueden elaborar las actas de infracción y liquidación mediante modelos predeterminados. Las actas de liquidación de cuotas a la seguridad social tienen una aplicación de cálculo automático que realiza la Tesorería General de la Seguridad Social, por lo que sólo es necesario incluir las bases de cotización o salarios.

También el sistema permite el seguimiento de actas pudiendo comprobar las fechas de notificación o publicación en edictos, la no notificación y sus causas, si ha habido impugnación de las actas y si ha habido resolución administrativa o judicial. También pueden consultarse los antecedentes de una empresa, así como realizar la búsqueda de actas de infracción o liquidación, la gestión masiva de órdenes de inspección o servicio, registrar datos sobre itinerarios y viáticos realizados por los inspectores y subinspectores, el registro de entrada y salida de documentos, contando con herramientas de búsqueda de empresas y centros de trabajo. También pueden editarse informes de cada inspector y sus actuaciones.

El sistema cuanta con una sección de evaluación y control en la que se pueden encontrar las actuaciones clasificadas por materias o campañas. En los servicios centrales pueden visualizarse estos datos también en su dimensión nacional. *INTEGRA* constituye una importante herramienta de estadísticas de actuaciones y resultados y ha representado la automatización completa de la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en España.

En **Francia**, por ejemplo, funciona la red de información laboral llamada *SITERE* (*Système d'Information Travail en Réseau*), que es una red interna del Ministerio de Trabajo creada en el año 2000 y contiene recursos documentales que pueden ser útiles en las inspecciones de trabajo, permitiendo también el intercambio de información.

SITERE está integrado por un conjunto de aplicaciones destinadas a la puesta en común de información sobre empresas y sobre las actuaciones de otros agentes con otras funciones (empleo, servicios de apoyo, etc.). El sistema garantiza también

la organización de la disponibilidad de vehículos destinados a urgencias, como por ejemplo, un desplazamiento urgente para investigar un accidente de trabajo.

SITERE permite integrar el conjunto de actividades y servicios de la inspección del trabajo, en concreto las visitas y controles. La información es captada alimentando una base de datos que puede ser accesible y permite hacer seguimiento de las actuaciones.

SITERE dispone de un sitio intranet que contiene más de 3.000 documentos y ha sido considerado como muy útil para los inspectores de trabajo y otros agentes de control, que pueden registrarse en el sistema a través de la aplicación *CAP SITERE*, lo que les permite incluir en el sistema toda la información relativa a reuniones o a resultados y datos obtenidos en las inspecciones.

La aplicación específica *CAP SITERE* constituye igualmente un vector de intercambio de información entre los agentes de inspección o control, que pueden acceder a una base de datos que registra las actuaciones inspectivas de otros compañeros en otras empresas. Sólo en 2013 los agentes de inspección o control registraron 294.000 actuaciones inspectivas.

En la intranet *SITERE*, abierta a todos los agentes, se integran documentos de utilidad para los distintos servicios. Este sistema documental es un pilar del sistema de información y sirve para asegurar, en el seno del sistema de inspección de trabajo, una función de refuerzo de la conexión entre la DGT (Dirección General de Trabajo), los servicios descentralizados y los distintos servicios profesionales.

SITERE cuenta también con un archivo de textos legales, cuya nomenclatura ha sido construida y revisada por la entidad **Legifrance**. El sistema se compone de 7 temas y 73 subtemas, 411 objetos, 1.547 perfiles y 5.396 referencias de control. También dispone de una estructura para la formación, que se plantea a través de dos plataformas virtuales (con 2 servidores físicos independientes). En 2013 se remodeló el sistema incluyendo una infraestructura técnica más amplia que cuenta con un *cluster* de tres servidores y fibra óptica para la conexión con los demás servicios del Ministerio. El objetivo es garantizar la formación de un número importante de usuarios.

El sistema recibe más de 4.000 consultas diarias por los usuarios, y de manera relevante por los funcionarios del sistema de inspección de trabajo. Los agentes tienen, además, acceso a una base documental destinada a ofrecer las grandes referencias jurídicas y la mejora de la práctica profesional basándose en los insumos y contribuciones de los servicios descentralizados y de la Administración central.

El sistema incluye, asimismo, la aplicación *Delphes*, que es una herramienta de pilotaje que permite una información detallada de la actividad de la inspección de trabajo por tipo de intervención, por tema, por preceptos del Código de Trabajo, por tipo de acción, etc. Tras efectuar la consulta de datos, el usuario obtiene datos cifrados, agregados y clasificados por criterios, que representan visiones de la actuación inspectiva desde diferentes ángulos, que puede aprovecharse por los distintos escalones del servicio de inspección y permite la toma de decisiones sobre la orientación a tomar.

Aparte de las funcionalidades en materia de gestión de base documental, se incluye en SITERE la comunicación de las grandes prioridades de la inspección de trabajo también tiene un lugar en la arquitectura del sistema. La Dirección de la inspección del Trabajo puede monitorizar desde el sistema los informes obrantes de una determinada empresa, elaborar planes de inspección o producir tablas de estadísticas de las inspecciones realizadas, que se usan para preparar los informes anuales.

El sistema tiene otras utilidades como *Rédac* que posibilita a los inspectores cargar documentos o informes relativos a las inspecciones en el sistema; *Madeira*, que permite la búsqueda de información relativa a máquinas peligrosas o ilegales; y *RHRC* para monitorizar de forma eficaz los casos de terminación de un contrato de trabajo.[68]

En la **República Checa,** desde 2008 hay un sistema llamado *Registro Electrónico de las Actuaciones de la Inspección de Trabajo* (*REUIP*), que presta apoyo electrónico a la inspección laboral y facilita datos a los sistemas de otras Administraciones. Es un sistema fácilmente adaptable a nuevos requerimientos y cambios legislativos. El sistema comprende dos secciones: *Diseño de Arquitectura Global* y *Diseño de Arquitectura Detallada* (*Global and Detailed Inspection System Architecture Design*). El primer diseño sirve para elaborar análisis y especificaciones técnicas para todos los requerimientos que necesita el sistema. El segundo sirve para definir el rol de cada usuario y el apropiado sistema de acceso, derechos y autorizaciones.

Los anteriores diseños están basados en productos Microsoft. Dentro de las utilidades del sistema se puede mencionar el proceso de introducción de datos y la generación de protocolos de inspección. El sistema permite acceso interactivo

68. *Informe de la Comisión de Empleo y Política Social,* Consejo de Administración, 309a Reunión, 2010 (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_146548.pdf

(con teléfonos móviles, conexión remota) y la posibilidad para los inspectores de trabajar en línea durante sus visitas.[69]

La Inspección de Trabajo del Estado de **Lituania** (*State Labour Inspectorate-SLI*) ha desarrollado con éxito varias herramientas útiles para mejorar la gestión, planificación y programación de inspecciones y recursos y para reducir las cargas administrativas para las empresas, y difundir mejor la información y asistencia en la materia de seguridad y salud laboral.[70] La SLI utiliza el sistema integrado de información *OSH IS* (*Occupational Safety and Health Integrated System*) que representa un apoyo importante para el trabajo diario de los inspectores, permitiendo:

- Monitorizar las condiciones de seguridad y salud laboral.
- Posibilitar al SLI gestionar de manera efectiva los informes e información operacional.
- Planificar y gestionar las áreas del SLI.
- Gestionar los casos de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e infracciones en el área de seguridad y salud laboral y trabajo no declarado.
- Gestionar y monitorizar las disputas laborales, las peticiones y denuncias de ciudadanos.

El intercambio de información con otras entidades o instituciones públicas y registros.

Hay otro dominio TIC, que es el *Sistema Electrónico de Gestión Documental*, que es usado para realizar un seguimiento de expediente, gestionar, almacenar y expedir documentos digitales o certificados con firma electrónica.

Por otra parte, la base de datos de los empleadores es un componente de *OSH IS* y contiene datos sobre el perfil de empleador, tamaño de empresa, tipo de negocio, registro de infracciones, en su caso, registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, registro de denuncias y otras informaciones.

69. *ICT Systems and Labour Inspection,* Report on the 64ª Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day, 2013 (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

70. Fuente: SLI, Lituania.

La gestión de casos de inspección en **China** comprende la tramitación de denuncias, informes, registro, investigación, señalamiento de inspector, y conclusión, asignando una persona responsable del proceso y un plazo de resolución. La información recibida sobre actos ilegales de una empresa es cargada en el sistema y procesada por el centro de control, que asigna el caso y controla su tramitación.

La información integrada de la inspección y su análisis permite definir tendencias de incumplimientos y acota áreas o sectores de riesgo en los que son oportunas inspecciones proactivas o campañas específicas. El sistema requiere, no obstante, mejoras en cuanto a la seguridad en el aspecto inter-operativo y mayores esfuerzos en la formación de los funcionarios en las nuevas tecnologías.[71]

3.2 Control del desempeño del trabajo de los inspectores

El *netbook* proporcionado a los inspectores de **Argentina** para el desarrollo de sus tareas sirve, además, como un medio de control del horario de trabajo de los propios inspectores, pudiendo conocerse la hora de inicio y fin de las actividades de inspección o fiscalización.

En **Brasil**, *SFIT* y *SFITWEB* son sistemas completamente adaptados para la medición de la productividad de los inspectores (no así del personal de apoyo) que deben presentar informes mensuales respecto de cada una de las inspecciones realizadas. El sistema calcula el porcentaje de contribución de cada inspector a la labor inspectiva y a los objetivos generales de la inspección, relacionados con las metas del Plan Plurianual de la Nación, en términos numéricos. Los directivos están obligados a verificar el cumplimiento de objetivos, pero también la productividad personal de cada inspector, con vistas a garantizar una productividad media global de la institución[72].

El sistema *SIIT* de **Perú** reporta la carga del personal inspectivo, es decir, obtiene el número total de órdenes generadas de fiscalización que se encuentran en trámite y las que han concluido por cada inspector.[73]

---

71. Casale, G. y Zhu, Ch. 2013, *Labour Administration Reforms in China*, Cornell University ILR School and ILO. Disponible en: http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1307&context=intl

72. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

73. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

En **Chile,** el desempeño del trabajo de los inspectores se mide a través de compromisos de desempeño individual y colectivo. Los primeros son compromisos establecidos entre la jefatura directa y el funcionario en el *Sistema de Evaluación del Desempeño* (*SED*) individual de Recursos Humanos. Los segundos son compromisos de gestión que se establecen entre la región y el nivel nacional y que dan acceso a bonos remuneracionales.[74]

En **Costa Rica**, el *SILAC* genera un indicador de desempeño laboral individual al que tienen acceso los directivos de la inspección. A los inspectores de trabajo se les asignan metas mensuales con porcentajes por actividad de tal manera que el inspector que ha alcanzado su meta cuenta con absoluta libertad para distribuir su labor en forma mensual acorde con lo planificado con la Unidad de Gestión.[75]

En **Guatemala,** desde el momento en que la asignación de los casos se realiza en forma aleatoria por el sistema, cabe entonces mantener el control del número de casos asignados a cada inspector y el tiempo que tarda en atender la primera diligencia, ya que el sistema tiene un regulador específico de tiempo que alerta a los inspectores que los plazos existentes están por vencer o que han vencido, por lo que de esa manera puede medirse el desempeño del inspector y el tiempo que utiliza en atender los expedientes. Esta medición del desempeño es independiente de la medición de calidad (resultados de inspecciones, actas, redacción y ortografía, etc.).[76]

El *Centro de Mando* de la Inspección Federal del Trabajo de **México** permite, entre otras funciones, la supervisión de los funcionarios públicos vinculados con el proceso de inspección. Así, cuenta con una función para la geolocalización de equipos inspectivos con el fin de propiciar transparencia y con una función para el seguimiento de las metas.[77]

El Sistema Informático para la Dirección de Inspección, Vigilancia, Control y Gestión Territorial de **Colombia** también permite el control de la actividad que deben desarrollar los funcionarios, generando alertas mediante un gráfico de semáforos

---

74. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

75. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

76. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

77. Disponible en: http://inspeccion.stps.gob.mx/CentroDeMando/

sobre los tiempos para cumplir dicha actividad, a fin de evitar la caducidad de las actuaciones por falta de actividad del ejercicio de inspección, lo que conduce a que una querella no sea resuelta.

En **España** el sistema *INTEGRA* permite llevar la cuenta de todas y cada una de las órdenes de inspección cumplimentadas por cada inspector y los resultados de las mismas. El sistema asigna un valor a cada orden de servicio en base a unos parámetros aprobados en una Instrucción de la Dirección General de Inspección de Trabajo y Seguridad Social que valoran dichas ordenes desde 0,25 puntos hasta 5 puntos, en función del grado de dificultad. A mayor número de órdenes de alta valoración, menor número de órdenes tiene que hacer el inspector para lograr el umbral de máxima productividad, y a menor valor de las mismas mayor número de órdenes tiene que realizar para alcanzar ese nivel, que conlleva el pago de un complemento retributivo. La valoración de las órdenes se hace por parte de las jefaturas en el sistema de forma automatizada y el cómputo del umbral se realiza con carácter trimestral.[78]

El Ministerio de Trabajo de **India** lanzó en el 2014 una plataforma unificada, denominada *Shram Suvidha*, que alcanzará a todas las inspecciones de la Organización de Previsión del Fondo de Trabajadores (EPFO), de la Corporación del Seguro Estatal de Trabajadores (ESIC), además de los que están en el ámbito del Comisionado Jefe del Trabajo y de la Dirección General de Seguridad Minera (DGMS). El nuevo sistema obliga a que los inspectores emitan y eleven en la plataforma su informe dentro de los 3 días siguientes a la realización de la visita, tratando así que controlar su tarea, impulsar respuestas más inmediatas y planificar de manera automatizada las inspecciones. Con esta medida se pretende frenar al denominado *inspector raj* y eliminar los poderes discrecionales de los inspectores, tradicionalmente identificados en el país con comportamientos poco éticos.

78. Fuente: Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España.

4. EL USO DE LAS TIC EN LAS ACTUACIONES INSPECTIVAS

Las nuevas tecnologías y la implantación de la digitalización en la inspección del trabajo permiten un uso más efectivo de sus recursos y de sus herramientas de trabajo. Las inspecciones pueden focalizarse en sectores o empresas con más probabilidad de incumplimiento que los inspectores acuden a los centros de trabajo con mayor y más completa información. No son inspecciones a ciegas, como antaño, sino que los inspectores ya cuentan *a priori* con información previa sobre la empresa en relación con, por ejemplo, la actividad económica, el número de trabajadores registrados, los tipos de contratos laborales, la situación en materia de seguridad social, los antecedentes de anteriores actuaciones inspectivas y sus resultados, y hasta en relación con los clientes y profesionales con los que las empresas se relacionan.

Por otra parte, las TIC permiten una actuación inspectiva más profesional y eficiente, pues permiten, como se verá a continuación, que durante el desarrollo de la actuación inspectiva, el funcionario pueda hacer comprobaciones *in situ* y concluir con mayor eficacia el procedimiento.

4.1 Herramientas de inspección

Las nuevas tecnologías tienen una utilidad innegable en las actuaciones inspectivas, sobre todo en la visita de inspección. En primer lugar, la preparación de la visita cuenta con medios y sistemas de información, fundamentalmente con bases de datos que el inspector puede consultar con carácter previo al desplazamiento al lugar de trabajo. Además, estas herramientas también permiten que durante la visita el inspector pueda conectarse con dichos registros para realizar las comprobaciones oportunas, por ejemplo, la situación de registro de los trabajadores que se ha encontrado en el lugar de trabajo, e incluso redactar *in situ* los informes o cumplimentar los formularios o actas de visita. Por último, las innovaciones

tecnológicas permiten la redacción de actas o informes una vez realizada la visita, y la terminación de los expedientes en un sistema unificado que facilita el seguimiento de los casos.

En **Perú**, por ejemplo, los inspectores, a fin de realizar las visitas, acceden a sistemas de información para obtener datos de los trabajadores y las empresas objeto de visita. También utilizan *laptops*, PCs y dispositivos móviles como medios tecnológicos disponibles.[79]

En **Uruguay** los inspectores de trabajo utilizan *netbooks* para la realización de las inspecciones, aunque no realizan actas electrónicas (de momento siguen siendo en papel). También utilizan PCs para la preparación y para la realización de informes.[80] Igualmente se ha iniciado el desarrollo de la fiscalización informatizada a través del acta electrónica y el expediente electrónico. Así, desde 2012 se ha implementado el expediente electrónico en el Ministerio de Trabajo, incluyendo a la Inspección. A este sistema se agregará el desarrollo en formato electrónico de las denuncias y las actas inspectivas. Esto implicará el desarrollo de inspecciones con *netbooks* y conexión a internet por parte de los inspectores. Actualmente, el 50% de los inspectores cuentan ya con el equipamiento tecnológico y se continúa en proceso de implementación.

En **Nicaragua**, antes de la visita de inspección, el hace uso de computadora de escritorio e impresoras para la reproducción de la orden de inspección y otros documentos, como las actas inspectivas en materia laboral y en higiene y seguridad del trabajo, las actas de compromiso en materia de trabajo infantil o el *addendum* al acta de inspección.[81]

El medio tecnológico que utilizan los inspectores de trabajo en el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral de la **República de Panamá** es el PC, para la redacción de informes de y diseño de las programaciones semanales.

Disponen de una plataforma informática denominada *FILE MASTER* para facilitar la redacción de los informes de inspección. Los Jefes de Departamento también la utilizan para programar las inspecciones y para la asignación de casos a los

79. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

80. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

81. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

inspectores. Al recibirse una denuncia de un trabajador o al decidir el Ministerio realizar una inspección de oficio o programada, ello se registra en el sistema y se asigna el caso a un inspector, quien calendariza y realiza la inspección, rellenando los datos de interés y generando la documentación y los reportes necesarios en forma sencilla, registrando las violaciones encontradas y programando las visitas de re-inspección para verificar cumplimiento o iniciando el proceso de sanción y multas a los empleadores que no cumplan las prevenciones producto de esas inspecciones.[82]

En **Guatemala** se ha instalado un programa por medio del cual se podrá monitorizar el trabajo desarrollado por los inspectores, pudiendo quedar grabada el acta en el momento de su redacción, generando el sistema una copia inmediata de la misma. Este programa funcionará vinculado al control de los informes estadísticos que presentan los empleadores, para tener una mejor base de datos.[83]

En **Ecuador** se está desarrollando un proceso de implementación de un sistema aplicado a dispositivos móviles (*tablets*) con la versatilidad de acceder de cualquier tipo de dispositivo electrónico adicional, lo que posibilitará la puesta en marcha de un sistema que integra la gestión de la información. La preparación de las visitas se estructura mediante la aplicación de una nueva metodología de procesos llamada *EPDM.*[84]

En Argentina[85] se ha acuñado el término inspector digital (INDI), un funcionario que porta un netbook, una computadora portátil de dimensiones reducidas en la que carga la información y datos obtenidos durante su inspección. Esta información se almacena automáticamente en los servidores del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS), en los que se va guardando el trabajo realizado por los inspectores sin necesidad del uso de papel por éstos y evitando la carga de datos manual en las distintas delegaciones y direcciones de la inspección.

82. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

83. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

84. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo

85. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

Ya no existe la comprobación manual del alta o registro en la Seguridad Social de los trabajadores identificados en una inspección, tampoco es necesaria la citación al empleador mediante agente o correo, trámites que podían requerir muchos días, incluso meses. Hoy la notificación es inmediata y en el mismo acto de la visita.

Cuando los inspectores identifican a una persona en un lugar de trabajo, cargan el CUIL (Código Único de Identificación Laboral) en el sistema y en ese momento esta información también aparece en los servidores centrales de la Inspección. Los inspectores tienen conexión desde el *netbook* con las bases de datos de la ANSES (Administración Nacional de Seguridad Social) y AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos). Asimismo, el sistema cuenta con un mecanismo de alerta que recibe la inspección si trabajadores que han sido inscritos como consecuencia de una actuación inspectiva se dan de baja o dejan de estar registrados en la seguridad social en un plazo determinado.[86]

Para desarrollar la planificación de las fiscalizaciones (sobre todo en el sector agrícola) los inspectores utilizan GPS, los cuales también son utilizados en las correspondientes tareas de campo. Asimismo, en las sedes administrativas los inspectores cuentan con computadoras de escritorio que les permiten obtener información georeferencial de los lugares que visitaran.

Asimismo los inspectores poseen *smartphones* para poder comunicarse tanto con sus compañeros de fiscalización como con la sede administrativa, ante cualquier consulta o inconveniente. Por otra parte, este instrumento también es utilizado para brindar servicio de internet mediante su función de *router* a las *tablets* y *netbooks* antes mencionados.La fiscalización culmina con las tareas de relevamiento de trabajadores y el aplicativo cuenta con varios servicios de consulta en línea a distintas bases de datos, según se desarrolle la inspección. Las acciones a ejecutar pueden ser:

- Consulta de datos de un empleador en el padrón de empleadores de AFIP (por ej. domicilio fiscal).
- Consulta de los empleados con cruce de información con el CUIL de la ANSES.
- Consultas sobre las declaraciones en formulario 931 de SIPA (Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones) de la AFIP y sobre altas en “Mi Simplificación Registral”, y conexión con el Sistema de Mesa de Entradas del

86. Fuente: Seminario-Taller *La Inspección de Trabajo como herramienta de difusión del Trabajo Decente en América Latina*, Madrid, 5-9 de octubre 2015.

Ministerio de Trabajo para dar de alta y obtener un número de expediente bajo el cual tramitar las actuaciones inspectoras.

Toda la información que se ingresa en la *netbook* se va guardando automáticamente en los servidores del MTEySS y evitando la carga manual de datos en sede administrativa, lo que además de acortar los tiempos de proceso, les resta un importante volumen de trabajo a las distintas delegaciones y direcciones (por ejemplo: carga de datos, verificación de infracciones, fijación de audiencias y confección de actas de comprobación y notificación de las mismas).

Con carácter previo a la implementación de esta tecnología, los inspectores relevaban la información durante las visitas en formularios de papel y luego en sede administrativa procesaban la información en los aplicativos informáticos correspondientes, verificando en las bases de la seguridad social si los trabajadores se encontraban o no registrados. Luego de esto, se fijaba la cita a la audiencia y se notificaba mediante un agente del Ministerio o correo postal. Este proceso demoraba en promedio 60 días. El *Inspector Digital* acortó los tiempos procesales, reemplazando los 60 días por el tiempo que lleva la visita de inspección. De esta forma se busca llegar mucho más rápido con la sanción a los empleadores que incumplan con la registración de sus trabajadores y se mejora sustancialmente la calidad de la inspección, al contar los fiscalizadores con información en el acto, vía acceso a las bases de la seguridad social, pudiendo contrastarla con la información declarada por los trabajadores y empleadores.

La reducción de tareas en términos de evitar las notificaciones administrativas de las infracciones o en las audiencias previas a la resolución sancionadora ha permitido ahorrar recursos humanos administrativos y reclutar nuevos inspectores, lo que ha posibilitado una mayor presencia en los centros de trabajo. Según datos de la propia institución,[87] en 2012 se llegó a un 80% de utilización del *netbook* en el total de inspecciones realizadas. Hoy asciende al 91% de utilización.[88]

El *netbook* también se utiliza en la inspección de transporte de pasajeros y para realizar seguimientos de las inspecciones de transporte (vehículos o unidades de

87. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social 2013, *La Inspección del Trabajo en la Argentina* 2003-2012. Acciones y resultados. Disponible en: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/otros/130529_libro_sobre_inspeccion_Libro.pdf

88. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

transportes inspeccionadas, conductores o chóferes identificados, irregularidades comprobadas, etc.).

Las nuevas tecnologías se han aplicado también a los vehículos para los inspectores. Se han creado unidades móviles de inspección, vehículos que se utilizan para alcanzar cualquier punto geográfico en el que la realización de las inspecciones no es fácil o habitual por distintas circunstancias. Las unidades móviles son furgones con capacidad para tres puestos de trabajo y dotadas con computadoras personales, impresoras, equipos electrógenos y conexión a internet vía satélite para los casos en los que no haya cobertura de internet móvil o de celulares como, por ejemplo, en determinadas zonas agrícolas. Gracias a estas unidades móviles se puede llegar a empresarios y trabajadores en estas zonas de difícil cobertura y acceso. Con estas unidades móviles es posible la constatación, en su caso, de irregularidades durante las inspecciones, puede emitirse una notificación desde las mismas, sirven de oficina para una eventual audiencia o descargo del empleador, quienes de esta manera pueden ejercer su derecho a la defensa sin tener que recorrer grandes distancias para llegar a una oficina fija de la inspección del trabajo.

Los inspectores de trabajo de **Brasil** utilizan normalmente PCs y/o laptops, propios o suministrados por la autoridad de inspección, tanto para la preparación de las visitas, por medio del acceso a diversas bases de datos, como para la visita misma, en la que pueden preparar informes, levantar actas de infracción y otros documentos de naturaleza administrativa. Utilizan también teléfono celular para comunicarse con otros inspectores o con la jefatura de la inspección.

Los inspectores suelen preparar la actuación inspectiva (visita u otras actuaciones) cuando reciben una orden de servicio, firmada por el jefe inmediato del inspector. Entonces el inspector puede cruzar datos, buscar informaciones y otros recursos del sistema (*SFIT*, *SITI*, etc.), antes de la visita física, reuniendo la suficiente y necesaria información para la visita.

En **España**, el Libro de Visitas electrónico supuso un importante adelanto respecto al tradicional Libro de Visitas en formato papel, y que había servido para que los inspectores dejen constancia de la actuación inspectora practicada y extiendan las diligencias y resultados de la misma.

Además, los inspectores tienen laptops con conexión a internet en cualquier lugar, con los que pueden trabajar fuera de sus oficinas, por lo que eventualmente pueden llevar el laptop a la visita de inspección y realizar desde allí el informe, en especial en casos de visitas de mayor complejidad y duración en tiempo. En

estos casos pueden conectarse a internet mediante un modem USB, registrar las actuaciones en el sistema y cargar los datos de la inspección, apareciendo los datos instantáneamente en los servicios de inspecciones territoriales y centrales. A los inspectores también se les facilita conexión ADSL corporativa en sus domicilios para poder trabajar en casa.

Recientemente, se ha iniciado una experiencia piloto para dotar a los inspectores de una tablet con una aplicación que les permite el acceso y consulta a las órdenes de servicio asignadas, localización georeferencial de los centros de trabajo, planificación de la visita, reporte de los gastos derivados de los desplazamientos a efectos del reembolso, toma de datos durante la visita y envío automático al sistema *INTEGRA* para la posterior elaboración de informes y/o actas, acceso a documentación jurídico-técnica, protocolos y formularios, y envío de documentación, citaciones y requerimientos a la empresa, tras firma biométrica del empleador o su representante. Cuenta incluso con utilidades de medición de ruido y luz y con la posibilidad de hacer grabaciones de imagen y audio.

En **Bélgica**, a través de los distintos entornos y en especial el denominado *GENESIS*, los inspectores, pueden gestionar su agenda, planificar visitas, tener una visión general de su actividad, descargar informes, datos de empleadores, generar informes de actividad y declaraciones de gastos, antes, durante o después de la visita de inspección. También se sirven de *Checkinatwork*, una base de datos para que empleadores del sector de construcción declaren en línea a los trabajadores presentes o que van a estar presentes en el centro u obra. Este registro de trabajadores es obligatorio cuando la obra tiene un presupuesto superior o igual a 800.000 euros (en proyectos comenzados entre el 01/04/2014 y el 29/02/2016) o a 500.000 euros (si el proyecto comenzó después del 29/02/2016).[89] Además, los inspectores tienen acceso a una base de datos electrónica jurídica muy amplia (*Juridisk*), considerada la mejor del mercado en Bélgica, a una base de datos de archivos digitales de la inspección, tienen teléfonos celulares, conexión ADSL en sus domicilios, laptops y acceso en línea a las distintas plataformas y bases de datos.[90]

En **Suecia**, La Autoridad del Entorno Laboral (Swedish Work Environment Authority) ha desarrollado recientemente la aplicación *Ljus* (luz, en sueco) para Iphone y otros entornos y disponible en Appstore, que permite a los inspectores en sus visitas a las empresas medir niveles de iluminación o valores lux, así como los contrastes entre

89. Disponible en: http://www.employment.belgium.be/defaultTab.aspx?id=43270

90. Fuente: Social Legislation Inspectorate, Bélgica.

dos superficies, detectando riesgo de deslumbramiento. La aplicación, de descarga gratuita y disponible para empleadores, trabajadores y el público en general, permite comunicación directa con los servicios de la inspección y las mediciones pueden guardarse y remitirse a un centro de datos de la autoridad. Otra aplicación similar, también desarrollada por la misma institución, es la llamada *Buller* (*ruido, en sueco*) o *Noiser exposure* (en su versión en inglés) que pueden utilizar los inspectores y que comprende un medidor de decibelios y una calculadora de niveles de ruido[91].

En **Portugal** se ha dotado a los inspectores que fiscalizan el sector de transportes de un dispositivo que les permite leer los kilómetros acumulados en el tacógrafo de un medio de transporte de mercancías, lo que facilita enormemente las inspecciones sobre jornada y descansos en este sector. Los funcionarios de la Autoridad de las Condiciones de Trabajo (ACT) disponen de un equipo técnico adecuado que les permite descargar, leer y analizar los datos de tacógrafos digitales en la entrada de las instalaciones de las empresas. La ACT dispone de 337 tarjetas de inspección y 309 pen's *bluetooth*, así como de un software específico adquirido por ACT-TIS-OFFICE y un tacógrafo *tablet* para la lectura de tacógrafos digitales a la entrada de las empresas.[92]

En **Finlandia** recientemente se ha introducido un nuevo sistema dirigido a los inspectores de trabajadores extranjeros y se ha comprado una nueva aplicación para el análisis de tacógrafos digitales para la inspección de horas de conducción y descanso en el sector del transporte.[93]

La inspección de trabajo de **Sri Lanka**, con la colaboración de la OIT y el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos (USDoL) desarrolló durante cinco años el sistema *LISA* (*Labour Inspection System Application*), presentado en el 2013 y convirtiéndose en uno de los primeros sistemas automatizados de inspección en Asia del Sur.[94]

91. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64ª Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublín). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

92. Autoridade para as Condiçôes do Trabalho (ACT) 2011, Informe Anual 2011. Disponible en: http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio_Atividades_2011.pdf

93. *Ibídem*.

94. Disponible en: http://www.ilo.org/asia/info/public/features/WCMS_353256/lang--en/index.htm

Con anterioridad, los inspectores esrilanqueses necesitaban rellenar a mano, en el centro de trabajo, los formularios y tomar notas escritas de los resultados de su inspección. Después tenían que acudir a sus oficinas o trabajar en su casa para terminar los informes de las visitas. Con *LISA* ahora se han suprimido los papeles y el trabajo es finalizado en el centro de trabajo inspeccionado, de manera que los inspectores toman sus notas y elaboran el informe en la *tablet*, respaldándolo en el sistema desde el mismo centro visitado y completando así el trabajo en ese mismo momento.

Pero *LISA* no es sólo un sistema exclusivo de los inspectores, puesto que los trabajadores y los empleadores pueden también elevar sus quejas en la base de datos *LISA* y no en libros de registro como antiguamente. Cuando presentan sus denuncias en el sistema, las mismas se reenvían hacia los oficiales competentes, que comienzan a investigar las mismas.

LISA también permite que cuando se teclea sólo el nombre de un determinado trabajador o empresario en el sistema se recuperan todos los detalles o denuncias o quejas que estén relacionadas con el mismo, incluyendo informes judiciales, acciones que han llevado a cabo los inspectores, e información sobre procedimientos terminados o que están aún pendientes. Se espera que próximamente la base de datos esté también disponible para el público, que podrá consultar su caso en la misma.

Por otra parte, el sistema es una herramienta potente para mejorar la colaboración entre los servicios centrales y las 56 oficinas del Departamento Laboral a lo largo del país. LISA se ha convertido en una especie de espacio de trabajo virtual en el que los inspectores coordinan sus actuaciones e intercambian información de una manera desconocida hasta ahora debido a la geografía y a los silos organizativos existentes en el pasado.

El sistema ha logrado automatizar el proceso de inspección *in situ*, mejorando la recolección de datos e información de las inspecciones, lo que ayudará a fortalecer el desarrollo de políticas de inspección, planificación y evaluación del departamento y a incrementar la eficiencia y productividad de la función inspectora.

En **Dinamarca**, la Autoridad Danesa del Entorno de Trabajo (*Danish Working Enviroment Authority*) ha proporcionado a los inspectores *tablets* para su trabajo diario y visitas a los centros de trabajo. Los inspectores consultan su *tablet* para saber cuáles son los centros de trabajo que tienen que visitar un día concreto. Se trata de herramienta muy útil para preparar las inspecciones, ya que también

pueden consultar los datos y hechos o antecedentes relevantes referidos a la empresa que van a inspeccionar. La *tablet* tiene asimismo una funcionalidad muy específica y altamente aceptada por los inspectores, pues permite mostrar a los inspectores la ruta diaria que deben realizar. Pueden ver un mapa completo de las inspecciones que tienen que realizar ese día, y pueden observar la ruta que deben seguir entre una y otra inspección o centro a visitar. Es posible registrar la inspección justo después de completarla. Si no hay que hacer observaciones o requerimientos, es posible dejar finalizada la orden de inspección en ese momento. Los inspectores ven grandes ventajas en esta posibilidad de dejar cerrada la inspección *in situ* y en el momento.[95]

Cabe destacar también el caso de **Bután**, país en el que desde el 2010 existe un *Sistema de Información* diseñado para llevar los servicios públicos más cerca y más rápidamente a las personas que usan TIC. Las principales funciones del sistema permiten a los inspectores del trabajo:

- Entregar en línea un informe de inspección desde el mismo centro que está siendo inspeccionado y enviarlo a su jefatura (*Chief Labour Administrator*) para que éste pueda adoptar una decisión inmediata sobre lo que debe hacer el inspector o el paso siguiente a tomar en el curso de la inspección.

- Expedir en línea, en el mismo centro de trabajo, requerimientos de adopción de medidas, órdenes de prohibición o de paralización de actividad, y sanciones.

- Por su parte, las empresas y sus empleados pueden registrase en el sistema y cumplimentar el línea denuncias, quejas o informes de accidentes de trabajo.[96]

En **Lituania**, la aplicación móvil de Seguridad y Salud Laboral en tablet y PC permite a los inspectores trabajar en línea desde localizaciones incluso remotas, intercambiar datos con el sistema *OSH IS*, y acceder a listas de verificación para las visitas de inspección[97].

95. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

96. Disponible en: http://www.molhr.gov.bt/molhr/?page_id=138

97. Fuente: Inspección del Trabajo de Lituania

En **Reino Unido** se utiliza *Lync,*[98] una aplicación de Microsoft que fue introducida para ayudar a los inspectores del *Health and Safety Executive* (*HSE*) a permanecer conectados y poder intercambiar información. *Lync* ofrece intercambio de información, mensajes instantáneos, transferencia o posibilidad de compartir archivos, conferencias de audio y video, avisos de presencia o ausencia, aplicaciones en tiempo real.

El uso de *Lync* ha resultado en una significativa reducción de correos electrónicos, de costes de viaje, eficiencia en la elaboración de documentos y apoyo a la gestión de personal, en especial aquel destinado en regiones remotas. *Lync* es utilizado sólo en comunicaciones internas, pero no se descarta su uso en comunicaciones externas.[99]

En **Estonia** los documentos de la inspección de trabajo pueden firmarse digitalmente, usando un documento de identidad electrónico o una tarjeta de identidad electrónica o incluso una identificación móvil, lo que hace posible firmar documentos en cualquier sitio y en cualquier momento, teniendo la firma digital los mismos efectos administrativos y jurídicos que la firma escrita.[100]

En **Polonia** se utiliza una herramienta multiuso llamada *Navigator*, que es una aplicación multi-modular que sirve para realizar diversas tareas. Con esta herramienta pueden planificarse las inspecciones a realizar mediante un plan de trabajo, pueden emitirse órdenes de autorización o de inspección, puede realizarse una reserva de medios de transporte, elaborarse un plan de ruta, etc.

El sistema también permite el acceso a bases de datos, incluidas las de organizaciones externas a la inspección, así como estadísticas públicas y de seguridad social. También es posible el acceso al registro de empresarios (Registro de la Oficina Central de Estadística) o a la base de datos del Instituto de la Seguridad Social, de la oficina de extranjeros, a datos de inspecciones previas y a un acervo de medidas legales adoptadas en las inspecciones, así como a una base de datos de

98. Disponible en http://www.mylynconline.com/

99. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

100. Fuente: Inspección de Trabajo de Estonia.

información legal. El sistema facilita la preparación de documentos de inspección (formularios) con la ayuda de un diccionario de temas relacionados.[101]

El programa *Navigator* representa un avance en la obtención de la información necesaria para las inspecciones, la planificación y la preparación de las mismas. También permite la elaboración rápida de documentos posteriores a la inspección con la ayuda de un *software* fácil de usar. El sistema facilita una búsqueda de empresas de acuerdo con diversos criterios, con datos sobre el domicilio de las empresas y sus instalaciones y locales, la actividad realizada, información sobre inspecciones realizadas anteriormente, medidas requeridas o resultados de las inspecciones, y medidas adoptadas por la empresa.

A través de *Navigator* un inspector de trabajo tiene acceso a aproximadamente 6 millones de puntos de información sobre empresarios y alrededor de cincuenta mil elementos de información acerca de inspecciones anteriores. Por otra parte, cada inspector tiene acceso a trece documentos básicos totalmente automatizados tales como una ficha estadística, informe de inspección, orden o requerimiento a la empresa, etc. El proceso de creación de documentos se realiza mediante la cumplimentación de los campos necesarios del documento que el programa crea automáticamente en documentos Microsoft Word. El sistema también permite a cada inspector tener acceso a más de 1.000 versiones electrónicas de modelos de textos completos de los actos jurídicos que se pueden utilizar en los documentos.

En la preparación de la visita de inspección, cuando el inspector selecciona el empleador a inspeccionar, se puede calcular la ruta a la empresa en el mapa internet (con el uso de las herramientas disponibles en línea desde la aplicación *Navigator*). Sobre un programa de trabajo, los inspectores pueden elaborar e imprimir los gastos de itinerario rellenando los detalles de la dirección de la empresa, la fecha de salida y llegada, los medios de transporte, el kilometraje, los viáticos (dietas), etc.

Toda la información indispensable es accesible a través de las computadoras portátiles de los inspectores de trabajo y está disponible para ellos durante la realización de visitas de inspección. Los directivos de la Inspección pueden acceder a listados de irregularidades y datos preseleccionados, así como a las medidas impuestas por los inspectores de Trabajo a las empresas inspeccionadas. Por

101. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

ejemplo, los directivos pueden generar avisos automáticos sobre el contenido de la decisión inspectora y la base jurídica de la irregularidad identificada.

El sistema ha conseguido:

- Reducir la necesidad de introducir repetidamente los mismos datos en distintos informes.
- Aumentar la eficiencia de la labor de la Inspección a través de la circulación electrónica de documentos.
- Aumentar la eficiencia en la liquidación de los gastos de viaje y elaboración de documentos.
- Lograr la provisión automática de datos indispensables desde las computadoras para los inspectores de trabajo (diccionarios actualizados, textos de legislación, formularios o modelos de informes y otros actos).

4.2 Herramientas indirectas: las tarjetas inteligentes y la inspección del trabajo

En la última década han proliferado las llamadas tarjetas inteligentes, que sirven para identificar electrónicamente a trabajadores o profesionales e incluyen datos e informaciones de interés para los inspectores de trabajo.

En **España**, por ejemplo, la *Tarjeta Profesional de la Construcción* (*TPC*) es un documento especial de identidad laboral de los trabajadores del sector de la construcción, emitida por la Fundación Laboral de la Construcción, que incorpora un *chip* en el que se registra la información profesional del trabajador, entre otra, los cursos de formación que en materia de prevención de riesgos laborales ha realizado. Esta información es muy importante para un empresario a efectos de poder comprobar la formación de un trabajador antes de su contratación.

La tarjeta también certifica la categoría profesional del trabajador y contiene además información sobre los reconocimientos médicos ocupacionales que ha pasado el trabajador. La inspección de trabajo también puede solicitar en sus visitas si un determinado trabajador cuenta con la citada tarjeta, ya que el empresario la debiera haber requerido al trabajador en el momento de su contratación. Hoy esta

tarjeta se puede extender a otros sectores como el metal o la madera. Hace años ya había más de 600.000 tarjetas emitidas en todo el país[102].

En **Reino Unido**, existe un sistema de certificación de competencias en la industria de la construcción (*Construction Skills Certification Scheme-CSCS*), gestionado por las propias organizaciones empresariales y los sindicatos del sector, a través del cual los trabajadores que han atendido las formaciones exigidas y cuentan con las cualificaciones requeridas obtienen una tarjeta para poder trabajar en obras de construcción.

Similar sistema utiliza **Irlanda**, a través del programa *SafePass* de la construcción y sus tarjetas de registro.

En **Emiratos Árabes Unidos**, los trabajadores pueden crear una cuenta de acceso para la obtención de su Tarjeta Laboral en el portal *Netwasal* del Ministerio de Trabajo, accediendo a información relevante laboral, obteniendo copias de su contrato de trabajo o información sobre su salario, pudiendo interponer incluso denuncia o queja contra el empresario que no paga de forma puntual o deduce del salario importes indebidos. También pueden realizar el seguimiento de la denuncia mediante un número de referencia previamente asignado.[103] El Ministerio reporta que unos 4.800.000 trabajadores con tarjeta laboral han visitado la web.

En **India** el Ministerio de Trabajo y Empleo ha realizado considerables esfuerzos en la agilización de los trámites y gestión como, por ejemplo, la generalización de la tarjeta inteligente para la inclusión en el programa *Rashtriya Swasthya Bima Yojana* (*Programa Nacional del Seguro de Salud*), iniciativa para que familias por debajo del umbral de la pobreza y trabajadores de sectores no organizados (actividad sin licencia, trabajadores autónomos y actividades económica no registradas como comercios gestionados por los propios propietarios, comerciantes rurales, granjeros, etc.) puedan acceder a un sistema de salud. Cada beneficiario cuenta con una tarjeta inteligente, habilitada biométricamente, que contiene sus huellas dactilares y fotografías.[104]

102. Disponible en: http://www.trabajoenconstruccion.com/?AspxAutoDetectCookieSupport=1

103. Disponible en: https://eservices.mol.gov.ae/enetwasal/login.aspx?lang=eng

104. Disponible en: http://www.mondaq.com/india/x/369510/employee+rights+labour+relations/The+Prime+Minister+Unveils+New+Labour+Reforms

5. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA FORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA

Las nuevas tecnologías pueden ser de gran utilidad en el proceso de aprendizaje y formación. La educación *on-line* ha revolucionado el aprendizaje, que ha evolucionado desde la formación exclusivamente presencial, tan sólo hace unos años, a la formación y cursos en línea a través de plataformas virtuales. La formación a distancia, que era un estadio intermedio entre la formación presencial y la formación on-line, ha sido superada por esta última en los años recientes, dejando de existir los manuales en papel y pudiendo recurrirse a programas de aprendizaje electrónicos.

La Inspección Federal del Trabajo de **México** cuenta con la plataforma *Sistema de Capacitación a Distancia de la Inspección del Trabajo* (*SICADIT*),[105] que permite que los inspectores puedan acreditar sus capacitaciones, y éstas son tenidas en cuenta para el Servicio Profesional de Carrera.[106] Para el año 2016, se ofertan cursos, entre otros, sobre inducción a la inspección en seguridad y salud en el trabajo; prevención y erradicación del trabajo infantil en México; reglamento federal de seguridad y salud en el trabajo; procedimiento de medidas precautorias (restricción de acceso y/o limitación de operaciones); NOM-033-STPS-2015; equipos de protección personal; organización de la seguridad y salud en el trabajo; procedimiento de notificación de la inspección del trabajo; señalización de seguridad y salud en los centros de trabajo. La web dispone de un blog para consultas e intercambios entre los usuarios y con el administrador y permite el acceso a la *Biblioteca Virtual* y a la *Biblioteca SICADIT* para consultas de normas, jurisprudencia y programas de asistencia.

105. Disponible en: http://sicadit.stps.gob.mx/moodle/

106. Programa de Inspección 2015, pág.16. Disponible en: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes_somos/quienes_somos/inspeccion/programa_inspeccion.pdf

Destacar que la institución planea poner en marcha una Escuela de Inspección del Trabajo, a fin de formar cuadros de inspectores con base a cursos en línea mediante aulas virtuales.

En **Brasil** la Escuela Nacional de Inspección de Trabajo (ENIT), creada en 2013, cuenta con una plataforma de acceso restringido a los inspectores brasileños y a través de la cual pueden acceder tanto a material de apoyo *online* como inscribirse en cursos presenciales y a distancia. El portal permite además la consulta de textos normativos seleccionados, artículos e investigaciones elaborados por los inspectores y materiales de los cursos, incluidos vídeo-aulas.[107]

En **Perú**, el Centro de Formación y Capacitación del Sistema de Inspección del Trabajo ha venido implementando el *Aula Virtual SUNAFIL*, y está comenzando a desarrollar algunos cursos *on line*. En la actualidad se han programado cursos en materias como contratos laborales bajo el régimen de exportación no tradicional, administración y organización, seguridad en el trabajo y prevención de accidentes y formación de formadores. El objetivo del *Aula Virtual* es implementar a través de esta plataforma los programas de formación para todo el personal de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL).[108]

La Inspección General del Trabajo de **Guatemala** ha instalado, con apoyo de la cooperación alemana, una *plataforma de capacitación*, la cual, para su mejor funcionalidad, contará con un Consejo de Inspección que establecerá las condiciones para su utilización. Se han realizado capacitaciones sobre procedimientos, mecanismos de planificación e instrumentos de monitoreo, aunque el objetivo es que la plataforma tenga una malla curricular y se programen cursos periódicamente. Estos cursos otorgarán créditos que servirán para el expediente profesional de cada inspector, fortaleciendo así su carrera administrativa y permitiendo la mejora de sus conocimientos en las diferentes áreas de aplicación laboral, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos.[109]

107. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo. Más información disponible en: http://www.srt.gob.ar/images/pdf/mercosur/ENIT-boas_praticas_em_inspecao_do_trabalho-julho_de_2015.pdf

108. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo. Más información disponible en: http://aulavirtual.sunafil.gob.pe/

109. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo. Más información disponible en: http://reformas-guatemala.org/index.php/2014-11-16-20-39-20/2014-11-16-20-40-25/24-igt/33-capacitacion-a-inspectores-de-trabajo

Con la Cooperación Técnica de la OIT, la Dirección de Inspección, Vigilancia, Control y Gestión Territorial de **Colombia** ha desarrollado *Aulas Virtuales* con tres módulos de formación: 1) Procedimiento Administrativo Sancionatorio y Dosificación de la Sanción; 2) Formalización del Empleo e Intermediación Laboral; 3) Conductas Atentatorias contra el Derecho de Asociación Sindical. Asimismo, estas aulas recogen herramientas y metodologías técnicas, tales como: Guía para la Dosificación de Sanciones; Guía para el Procedimiento Sancionatorio Laboral; *Check-list* para Identificar Actividades Misionales Permanentes; Mapa de Procesos; *Check-list* para Identificar Ambiguas y Disfrazadas Relaciones Laborales; Mapeo de Contratación; *Check-list* de Aspectos Prácticos para Identificar Conductas Atentatorias contra el Derecho de Asociación Sindical; Línea del Tiempo del Impacto de la Conducta Antisindical; Cuadro Comparativo de los Beneficios del Pacto Colectivo/Plan de Beneficios y la Convención Colectiva.

En **España**, la Plataforma de Formación on-line de la Escuela de Inspección de Trabajo y Seguridad Social también ha concebido el *e-learning* como un elemento esencial de los procesos de formación de inspectores, subinspectores y personal de estructura. La propia Escuela señala que la formación on-line ofrece ventajas como:

- Flexibilidad horaria para el estudio.
- Facilidad de acceso a mayor número de alumnos.
- Ahorro de costes en desplazamientos y viáticos.
- Mejor conciliación de la vida profesional y familiar.
- Capacidad de realización de cursos para personal desplazado dentro y fuera de España.
- Contar con los mejores cursos y profesores en cada materia.

Aparte de la interacción propia de la formación en línea, los alumnos disponen de materiales complementarios, foros, chats, etc., que facilitan un ambiente de estudio de calidad y un apoyo continuo del tutor. La plataforma cuenta con un amplio y variado catálogo de cursos on-line en distintas materias. Así, además de cursos para la formación y reclutamiento de los nuevos inspectores de trabajo, otros dedicados a derivación de responsabilidad en materia de seguridad social, novedades legislativas, judiciales y doctrinales, sistema de liquidación directa, actualización normativa, documentación fiscal y mercantil con trascendencia

en la función inspectora, actuaciones frente a riesgos biológicos, lucha contra el empleo irregular y fraude a la seguridad social, contratos bonificados, fraude en las prestaciones, empresas ficticias, transacciones informáticas, normas UNE sobre seguridad y salud en el trabajo, y numerosos cursos sobre seguridad y salud en el trabajo.

Además de la capacitación de los inspectores, algunos países extienden el uso del *e-learning* a otros actores, particularmente empleadores y trabajadores. Así por ejemplo, en **Irlanda**, la Unidad de Educación de la Autoridad de Salud y Seguridad (*Health and Safety Authority-HSA*) ha desarrollado a través de su portal cursos *on-line* para empleadores, gerentes y trabajadores en un buen número de sectores de actividad como salud pública, educación, construcción, agricultura y transporte.[110]

En **Australia**, en la web de *Fair Work Ombudsman Office* hay un centro de aprendizaje *online*[111] que provee cursos gratuitos para aprender nuevas habilidades y estrategias de apoyo al trabajo. Los cursos están disponibles para empleadores, trabajadores, supervisores y gerentes, y todos cuentan con videos y escenarios interactivos que proporcionan una experiencia de aprendizaje práctico. Cada curso dura unos 20-30 minutos y se puede acceder a ellos desde cualquier computadora y desde la mayoría de las *tablets* y los *smartphones*. Hay cursos para trabajadores sobre conversaciones difíciles (como hablar con el gerente para conseguir el pago correcto de salario o cambio de horario) sobre el inicio de un nuevo trabajo (derechos y obligaciones del trabajador) Y existen asimismo cursos para empresarios o gerentes en materia de contratación de nuevos empleados, gestión del desempeño y rendimiento de los empleados, etc.

110. Disponible en: https://hsalearning.ie/

111. Disponible en: http://fairwork.cls.janison.com/Auth/Login?ReturnUrl=/

6. LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN LOS REGISTROS FUNCIONALES DE EMPRESAS PARA USO DE LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO

En la mayor parte de los sistemas de inspección del trabajo del mundo existen registros de empresas y de trabajadores que se actualizan con los datos obtenidos por los propios inspectores en sus actuaciones. En muchas inspecciones se cuenta además con la posibilidad de acceder a registros de otras instituciones, como las tributarias, de seguridad social, de los servicios de empleo, de migración y extranjeros, etc. Y existen, por último, bases específicas de datos relativas a un campo determinado del trabajo de los inspectores o a una actividad inspectiva específica.

Por ejemplo, en **Argentina**, en 2014 se crea el *Registro Público de Empleadores con Sanciones Laborales* (*REPSAL*).[112] Este registro es una herramienta de carácter público que ha sido diseñada para combatir el empleo no registrado, y promover el derecho a un trabajo digno y evitar la competencia desleal entre empresas.

En el registro se publican las empresas que han recibido sanciones firmes por trabajo no registrado aplicadas por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), por las autoridades provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por el Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (RENATEA) y por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

También se publican las sanciones por obstrucción a la inspección del trabajo, sentencias judiciales por relaciones laborales no reconocidas por el empleador, sanciones por infracciones en materia de trabajo infantil y protección del trabajo adolescente, y sentencias por infracción a la ley de prevención y sanción de la trata de personas y asistencia a sus víctimas.

112. Disponible en: http://repsal.trabajo.gob.ar/

El listado se actualiza diariamente y recoge empresas que en el día de la consulta presentan sanciones firmes no regularizadas o que, aunque hayan sido regularizadas, permanecen en el registro por un período que varía entre 60 días y tres años según la infracción, desde el momento en que se regulariza y el pago de la multa.

Mientras los empleadores sancionados permanecen en el registro no pueden acceder a programas, acciones asistenciales o de fomento, beneficios o subsidios administrados, implementados o financiados por el Estado nacional, líneas de crédito otorgadas por bancos públicos, ni celebrar contratos de compraventa, suministros, servicios, locaciones, consultoría, alquileres con opción a compra, permutas, concesiones de uso de los bienes del dominio público y privado del Estado nacional, que celebren las jurisdicciones y entidades comprendidas en su ámbito de aplicación. Tampoco pueden participar en concesiones de obras públicas ni de servicios públicos o licencias, ni acceder a los beneficios económicos de promoción de las contrataciones previstos en la ley N° 26.940.[113]

Desde mayo de 2014 opera en **Uruguay** el *Registro Nacional de Obras de la Construcción y su Trazabilidad* para registrar a las empresas del sector, disminuir los trámites a realizar, mejorar la calidad de la información que se registra y mejorar la trazabilidad del sector y compararlo con la información sobre siniestralidad laboral a partir de la interoperabilidad con el Banco de Seguros del Estado y el Banco de Previsión Social. El registro permite contar con toda la información relativa a trabajadores, empresas y obras de construcción, fundamentalmente aquella que permite controlar las condiciones de trabajo y prevenir la accidentalidad. Esta información es utilizada por los inspectores de trabajo cuando actúan en el sector.

También existe un *Registro de Empresas Infractoras* (REI), creado en 2005 y actualizado durante 2014, en el que se inscriben las empresas una vez que la sanción aplicada por la infracción laboral constatada ha quedado firme. El registro tiene por objetivo fortalecer el sistema de seguimiento de los incumplimientos y sanciones impuestas a las diferentes empresas y ofrece la posibilidad de jerarquizar a las empresas en función del grado de cumplimiento de la normativa laboral en diferentes sectores económicos. El Registro es útil en la medida en que varias normas exigen el cumplimiento de la normativa laboral para la adquisición de permisos o beneficios a las empresas, al mismo modo que respecto a las obligaciones tributarias y previsionales.

---

113. Fuente: Seminario-Taller *La Inspección de Trabajo como herramienta de difusión del Trabajo Decente en América Latina*, Madrid, 5-9 de octubre 2015.

Los artículos 294 bis y 390 bis del Código del Trabajo de **Chile** facultan a la Dirección del Trabajo para llevar un registro de las sentencias condenatorias por prácticas desleales en la negociación colectiva, debiendo publicar semestralmente la nómina de empresas y organizaciones sindicales infractoras[114]. En los últimos años esta publicación se efectúa a través del sitio web.

En **México** existe un sistema de acreditación de empresas y sus productos a través de la Entidad Mexicana de Acreditación, en el cual las empresas se someten a revisión documental y evaluación sobre cumplimiento de normativa técnica específica de equipos de protección y seguridad en el trabajo. El sistema cuanta con varios módulos (evaluación documental, aprobación, etc.) y las empresas clientes pueden consultar en un registro electrónico su situación entrando al mismo mediante un usuario y contraseña. Los funcionarios públicos también pueden acceder y verificar la situación de acreditación de una empresa determinada.

Brasil también cuenta con un registro de empresas infractoras por someter a trabajadores a condiciones análogas a trabajo esclavo. Se trata de un registro electrónico, introducido por la Portuaria Interministerial nº 02/2011, y que se denomina el *Cadastro de Empregadores*. El registro se actualiza cada seis meses y las empresas en él registradas pierden acceso a determinados beneficios o ayudas públicas mientras que permanezcan en el mismo. La inspección del trabajo realizará un monitoreo por un período de dos años a contar de la fecha de inclusión del nombre del infractor en el registro. A partir de ese momento y no habiendo reincidencia, se excluye el nombre del infractor del registro.

La inspección de trabajo de **Dinamarca** (*Danish Working Environment Authority*) cuenta con un sistema de notificación de substancias y materiales peligrosos por las empresas que los fabrican, importan o comercian en unas determinadas cantidades. El programa se denomina *PROBAS* y permite que las notificaciones se registren *online* en el Registro de Productos, recibiendo el empresario un número identificativo (PR) cuando completa el registro. Las empresas también pueden, en línea o por correo electrónico, someter actualizaciones de la información correspondiente a un producto concreto.

Para poder efectuar notificaciones y registro de las mismas en el Registro de Productos, los empresarios deben previamente obtener un ID y una cuenta de usuario. La seguridad por razones obvias, es un punto importante, por lo que el almacenamiento de datos relativos a productos se realiza de acuerdo con unas

114. Disponible en: http://www.dt.gob.cl/1601/w3-article-109821.html

pautas de seguridad, y sólo los empleados con especial autorización pueden acceder a la información contenida en el programa. Además, toda comunicación entre el sistema y las empresas está encriptada, lo que aleja el riesgo de acceso por terceras personas[115].

En **Bélgica** funciona *LIMOSA* (*Landenoverschrijdend Informatiesysteem ten behoeve van MigratieOnderzoek bij de Sociale Administratie*),[116] una completa e integral base de datos de empresas y trabajadores desplazados temporalmente en el marco de una prestación de servicios en Europa. Creado en 2009, su objetivo es controlar el fraude y el dumping social, con especial atención a los casos en los que los trabajadores desplazados reciben salarios más bajos que los nacionales.

LIMOSA es uno de los sistemas más avanzados y perfeccionados que combinan bases de datos con programas de inspección. El *Sistema de Información sobre Migración Internacional* (*Landenoverschrijdend Informatiesysteem Migratie Onderzoek Sociaal Administratief*) comprende tres aplicaciones que se encuentran ubicadas en una página web (requerimiento de informe, base de datos centralizada, y oficina electrónica).

En sus comunicaciones, los empleadores indican la duración de los trabajos, las fechas de inicio y terminación, el sector o actividad, el lugar de los trabajos y las horas de trabajo semanales de todos los trabajadores desplazados. El control es necesario en la medida en que en la legislación europea a los trabajadores que se desplazan de forma temporal a otro Estado miembro no se les aplica la seguridad social del Estado de recepción sino la del país de origen. De ahí la necesidad de confirmar la licitud del desplazamiento.

El sistema *LIMOSA* funciona de la siguiente manera: Cuando el empleador completa la comunicación, recibe un certificado *LIMOSA-1* (documento L1) que certifica la declaración previa obligatoria. Este certificado tiene que ser presentado al cliente del servicio prestado, previa solicitud de éste, y si no se hace, el cliente puede informar a las autoridades competentes, ya que la no realización de la declaración

115. Disponible en: http://engelsk.arbejdstilsynet.dk/en/Produktregistret.aspx

116. Para ver una demo puede consultarse: http://www.ksz.fgov.be/en/international/page/content/websites/international/demonstration/Limosa---demonstration-film.html

LIMOSA puede hacer incurrir a los prestadores de servicios y empleadores en responsabilidades administrativas o penales.[117]

Los inspectores de Bélgica pueden acceder a otros registros como *DIMONA* (*Déclaration Immédiate/ONmiddellijke Aangifte*) para que los empleadores registren a un nuevo trabajador contratado y dado de alta en la Oficina Nacional de Seguridad Social (*Rijksdienst voor Sociale Zekerheid*) o el registro de declaraciones multifuncionales sobre salarios y horas de trabajo de los trabajadores nacionales con carácter trimestral.

El Ministerio de Relaciones Laborales y Seguridad en los Lugares de Trabajo de la provincia de Saskatchewan, en **Canadá**, administra un *Registro de Asbestos*, en el que se registran las comunicaciones, tanto voluntarias como obligatorias, sobre edificios públicos que contienen amianto. La información es accesible por el público en general. Para acceder al registro se requiere una cuenta y una clave de acceso. El Registro se administra y gestiona por los funcionarios del Ministerio.

117. Cibeles Project, *Convergence of inspectorates building a European Level Enforcement System. A project for setting up EUROSH (a European Network for Enforcement)*. Disponible en: http://www.empleo.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Sala_de_comunicaciones/Noticias/2011/Adj_not_20111122.pdf

7. EL USO DE LAS TIC EN LA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, PRIORIDADES Y DISEÑO DE CAMPAÑAS

Las TIC han transformado en los últimos años no sólo la organización de las inspecciones del trabajo, sino también la forma de trabajar sobre la fijación de objetivos, prioridades y metas. Las TIC constituyen en la actualidad una poderosa herramienta para la selección de estos objetivos en función de procesos de gestión y tratamiento de grandes volúmenes de datos e información.

Las prioridades se construyen a partir de los potenciales del sistema y de la posibilidad de identificar con mayor rapidez y precisión los sectores de riesgo con mayor probabilidad de incumplimiento que requieren una mayor atención de la inspección del trabajo.

7.1 Nuevas tecnologías aplicadas a la selección de objetivos de inspección

El uso de las TIC tiene un impacto cada vez mayor en la fijación de objetivos y prioridades de la inspección del trabajo. Las innovaciones tecnológicas en la evaluación de riesgos y en la determinación de objetivos y prioridades requieren de una adecuada explotación de las bases de datos con información relevante, de un diseño previo de criterios de selección y de cruces de datos mediante medios electrónicos.

En **Argentina**, los datos de las inspecciones almacenados en las bases de datos de los aplicativos del *Plan Nacional de Regularización del Trabajo* permiten la realización de diversos análisis. Para ello se efectúan consultas precisas que permiten evaluar el nivel de efectividad del Plan. Para citar algún ejemplo de indicadores se puede mencionar:

- Número de establecimientos visitados

- Trabajadores relevados
- Trabajadores no registrados
- Tasa de detección de no registro
- Tasa de regularización

Las TIC aplicadas a la inspección con las que cuentan actualmente también permiten realizar un seguimiento de las relaciones laborales regularizadas por los empleadores, producto de la acción inspectiva. De esta forma, ante la baja de una de esas relaciones laborales, se planifican inspecciones a fin de constatar si efectivamente se discontinuó la relación laboral o si dicha baja es fraudulenta.[118]

En **Chile** durante el año 2014 se realizó una experiencia piloto para realizar fiscalización electrónica de aspectos previsionales utilizando cruces de bases de datos que permitieron determinar incumplimientos relacionados con el impago de cotizaciones de los trabajadores, aumentando de esta manera la cobertura de la acción fiscalizadora del servicio[119].

Para preparar las inspecciones en **Perú** se obtiene información acerca de datos históricos de las empresas objeto de fiscalización, además de los datos laborales de los trabajadores. En la medida en que el *Sistema de Información de la Inspección de Trabajo* (*SIIT*) proporciona información de antecedentes de las empresas, en términos de cantidad de denuncias, tipos de infracción y reincidencia, entre otros, el sistema se puede utilizar esta información para establecer planes y estrategias de intervención.[120] Además, la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) ha desarrollado el *Plan del Cuadrante Inspectivo*, que se desarrollará más adelante en el apartado relativo a la lucha contra la informalidad.

En **Uruguay**, tanto para la planificación de operativos sectoriales o territoriales, como para la planificación de fiscalizaciones por empresas, se realiza un previo reconocimiento de la situación de las empresas, esto es, tamaño (cantidad de trabajadores/as), sector y subsector de actividad, así como las infracciones cometidas y las sanciones que han recibido, utilizando principalmente el sistema

118. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

119. Disponible en: http://www.dt.gob.cl/1601/w3-article-104289.html

120. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

de *Planillas de Trabajo* y el *Registro de Empresas Infractoras*.[121] En Uruguay todos los sistemas contribuyen al diseño de los operativos de fiscalización en las áreas correspondientes, de manera que los objetivos de los operativos se establecen a partir de información propia e histórica de la Inspección General de Trabajo y Seguridad Social, información de la Unidad de Estadísticas del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, información secundaria de otros organismos (Banco de Previsión Social, Instituto Nacional de Estadística y Universidad de Uruguay, entre otros). En este diseño operativo también se incluyen campañas sobre las temáticas más novedosas y sensibles para trabajadores y empleadores. Tal es el caso de la difusión de normativas nuevas, de nuevos servicios para los ciudadanos y de convocatorias al diálogo social tripartito.[122]

Cabe destacar la eficacia del sistema de intercambio de información en tiempo real, interoperabilidad, entre la Inspección de Trabajo, el Banco de Previsión Social y el Banco de Seguros del Estado, que permite detectar situaciones de incumplimiento de diversos aspectos de la normativa laboral a través del procesamiento de la información disponible. Así, en el corto plazo se espera aumentar los niveles de detección de irregularidades en relación a la cantidad de inspecciones realizadas. También se encuentra en proceso el nuevo *Sistema de información de Consejos de Salarios*, de la Dirección Nacional de Trabajo, que contiene, de manera actualizada, toda la información relevante que emana de los Consejos de Salarios. El fin de la herramienta es otorgar registro, facilidad y manejo de los datos obtenidos, dando la posibilidad de gestionar los mismos para la negociación colectiva y la fiscalización del trabajo. Este nuevo sistema interactuará con el nuevo *Sistema de Planillas de Trabajo*, de modo que aumentarán enormemente las posibilidades de control del cumplimiento de los salarios mínimos de cada categoría en cada grupo de actividad, así como los diferentes aspectos acordados en los Consejos de Salarios.[123]

Una experiencia particular es la utilización, de manera masiva en los últimos años, de los celulares para la realización de campañas de inspección. Es el caso de varios operativos organizados contra el trabajo no declarado en el sector de empleados domésticos, en los que el Ministerio de Trabajo y la Compañía Estatal de Telefonía

121. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

122. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

123. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

de Uruguay llegaron a un acuerdo, por el cual se enviaron mensajes masivos a todos los clientes, sensibilizando al público sobre la conveniencia de declarar el trabajo doméstico. Muchos trabajadores o trabajadoras del sector doméstico, declaradas o no, pudieron recibir el mensaje ya que se estima que el 75% de las mismas tienen celular. Esta campaña de sensibilización fue simultaneada con la campaña de inspección en los domicilios por equipos de inspectores. La combinación de ambas, sensibilización e inspección lograron, de manera significativa, la evolución del número de trabajadores del sector doméstico declarados.[124]

En **Brasil** también se utilizan las TIC para priorizar los objetivos de la inspección, principalmente a través de los programas *SFITWEB*, *RAIS*, *CAGED* e *IDEB*,[125] que sirven de base para que la inspección elija qué sectores y empresas de la economía son prioritarios para ser inspeccionados en determinadas campañas o programas de inspección. Por otra parte, el *Sistema de Información de Focos de Trabajo Infantil* (*SITI*) es una plataforma en línea que permite a los inspectores mapear zonas de riesgo y compartir información sobre los casos de trabajo infantil con un sistema de archivo de casos permanentemente actualizado, lo que permite una mejor planificación de las actuaciones inspectoras. *SITI*, que está conectado con *SFIT*, mejora la transparencia y da más visibilidad al trabajo de los inspectores en esa área concreto. El sistema cuenta con indicadores de trabajo infantil, con publicación periódica, informe de acciones fiscales y datos sobre los miembros de la Red de Protección de menores. Tiene un sistema de acceso a información al público, aunque la operación en el sistema sólo puede realizarse por los funcionarios del Ministerio del Trabajo. *SITI* dispone de tres módulos: focos, informes de inspecciones e información sobre riesgos de seguridad y salud laboral y efectos sobre la salud. Cubre todas las áreas geográficas y ciudades, por lo que se puede obtener datos sobre cualquier ciudad en Brasil. El sistema se ha exportado a Bolivia, que también lo aplica.[126]

En **México**, la inspección del trabajo puede acceder al registro de la Entidad Mexicana de Acreditación o a los datos de *DECLARALAB.* Los datos de empresas de *DECLARALAB*

---

124. Fuente: Seminario-Taller "La Inspección de Trabajo como herramienta de difusión del Trabajo Decente en América Latina", Madrid, 5-9 de octubre 2015.

125. Ver capítulo correspondiente a *El papel de las TIC en el desempeño de trabajo de los inspectores, su apoyo y en el seguimiento de casos.*

126. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo. Y Seminario-Taller La Inspección de Trabajo como herramienta de difusión del Trabajo Decente en América Latina, Madrid, 5-9 de octubre 2015. Más información disponible en: http://sistemasiti.mte.gov.br

quedan incluidos en un registro automatizado o directorio general y los inspectores tienen acceso al sistema pudiendo monitorizar los procesos o planes de prevención y evaluación de riesgos de las empresas, así como controlar si las empresas cumplen los plazos de las medidas adoptadas o realizar correcciones en las evaluaciones de empresas. La inspección puede también efectuar clasificaciones de empresas con vistas a ser inspeccionadas, seleccionando las mismas en virtud de parámetros determinados (sector, tamaño, productos, etc.).[127]

En **España**, la selección de las empresas del sector de la vendimia que son objeto de inspección se determina a través del cruce de datos de volúmenes de uva producida y la extensión de la plantación, obtenidas del Censo Agrario, con la mano de obra declarada en las instituciones de seguridad social. De esta manera la inspección puede detectar desfases entre los volúmenes de uva cosechada y/o las extensiones cosechadas y el número de trabajadores declarados, focalizándose así en aquellas fincas con mayor riesgo de incumplimiento.[128]

También en España se utiliza por la inspección de trabajo y seguridad social la herramienta *Q-plus*, que es facilitada por la Tesorería General de la Seguridad Social. La aplicación cruza variantes de datos de seguridad social de empresas y/o trabajadores, agrupándolos según criterios predefinidos. Ofrece información sobre supuestos en los que se concentran indicios de fraude mediante la combinación y cruce de datos de altas y bajas, tipos de contratos, periodos, etc. Por ejemplo, puede obtenerse información sobre trabajadores que reiteradamente causan baja de manera fraudulenta en la seguridad social en periodos coincidentes con vacaciones en verano o en Navidad. Pueden también combinarse datos sobre tipos de contrato de trabajo o tipo de jornada que realizan los trabajadores, tipo de actividad de empresas y plantilla de las mismas, etc.

Recientemente, la inspección española está trabajando en dos nuevos proyectos tecnológicos: el primero es el *Proyecto de Lucha contra el Fraude*, que tiene como objetivo la modernización de la planificación de las actuaciones inspectoras en el

127. Fuente: Seminario-Taller *La Inspección de Trabajo como herramienta de difusión del Trabajo Decente en América Latina*, Madrid, 5-9 de octubre 2015.

128. Ministerio de Empleo y Seguridad Social, Informe Anual de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Argentina 2011. Disponible en: http://www.empleo.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Que_hacemos/Memorias/Memoria_2011.pdf

área de seguridad social y en aquellos aspectos relacionados con la contratación de los trabajadores. El proyecto se estructura en la mejora de los procesos de:

i. captación de información procedente de distintas Administraciones Públicas (Seguridad Social, Tributaria, Tráfico, etc.).

ii. análisis y estudio del fraude laboral (altas en la seguridad social, cotización según salarios reales, prestaciones sociales, etc.).

iii. definición de estrategias y métodos de inspección.

iv. creación de una herramienta informática que permita gestionar datos a gran escala con la finalidad de identificar patrones recurrentes.

La *Herramienta de Lucha contra el Fraude* permite conocer desviaciones o discrepancias con la normativa vigente y optimizar recursos y efectivos. Para ello, el Ministerio de Empleo y Seguridad Social ha adquirido equipos de *data warehousing* orientados al procesamiento de grandes volúmenes de datos y el *software* necesario que permite operaciones como el cruce de datos y el análisis estadístico (regresiones, series temporales, etc.). Los datos de las empresas que, de acuerdo con la *Herramienta* ofrecen desviaciones o indicios de incumplimientos, son enviados a las inspecciones provinciales para su inclusión en las distintas campañas temáticas, obteniendo un 34% de tasa de eficacia promedio nacional en los casos de contratación parcial fraudulenta (aunque en algunas provincias de supera el 50% de eficacia) y un 66% de eficacia promedio nacional en los casos de horas extraordinarias por fuerza mayor (alcanzando algunas provincias una detección de incumplimientos cercana al 80%).

El segundo proyecto es denominado *SIGMA*, en el que la inspección de trabajo realizará un análisis cualitativo de la siniestralidad laboral tomando como referencia, por una parte, las estadísticas que se obtienen a partir de la información contenida en los partes que los empresarios cumplimentan y notifican cuando acaece un accidente de trabajo o una enfermedad profesional a través del sistema de comunicación *DELTA*, y por otra, los informes de investigación de los accidentes y enfermedades que realizan los propios inspectores de trabajo.

Así, la aplicación se nutrirá de información procedente de varias fuentes:

a) De los partes de accidentes de trabajo del sistema de comunicación *DELTA* que los empresarios cumplimentan y notifican cuando acontece el accidente. Estos partes contienen información acerca de los accidentes

que se estima de gran utilidad en el conocimiento de la siniestralidad (Código Nacional de Actividad Económica, edad del accidentado, tipo de contrato, etc.). La labor de los inspectores actuantes respecto de los datos provenientes de estos partes de accidentes, se limitará a cotejar su veracidad o su certeza o corregir datos en su caso.

b) De los informes de investigación de los inspectores actuantes y que se registran en sus órdenes de servicio. La inspección de trabajo tiene la labor de investigar e informar a la autoridad laboral de todos los accidentes de trabajo mortales, muy graves o graves. Estos informes se insertan en la base de datos *INTEGRA*, y contienen gran cantidad de información, con el valor añadido de que ha sido obtenida por los inspectores de trabajo en primera persona, con motivo de las visitas que realizan a los centros de trabajo para efectuar sus investigaciones.

El análisis que a través de *SIGMA* se haga de cada uno de estos informes de investigación constituye la principal novedad de este programa y es también el hecho que lo diferencia de las tradicionales fuentes de conocimiento de la siniestralidad. Por tanto, el programa *SIGMA* será pionero en el aprovechamiento de la información obtenida por los inspectores de trabajo para el análisis de la siniestralidad en el conjunto de sectores que componen la actividad productiva. El programa se encuentra actualmente en fase de desarrollo. La elevada cantidad de información que va a contener requiere un complejo trabajo de preparación estimándose que a lo largo del año 2016 se ponga en funcionamiento de manera experimental o piloto.[129]

En el *Portalle della Vigilanza* de la inspección del trabajo de **Italia**, que contiene información sobre las actividades de inspección, se señala que en el creciente desarrollo de campañas de inspección llevado a cabo por el Ministerio, en conjunto con otros actores relevantes, en el ámbito de la legislación laboral y social, cada día toma más importancia lo que se ha venido a llamar la *red de la inteligencia del mercado laboral* para definir la actividad preparatoria de la inspección, cuyo objetivo es identificar los objetivos a inspeccionar.[130]

En **Dinamarca**, desde 2005 se viene utilizando un sistema denominado *Smiley scheme* (Caritas sonrientes) que consiste en la calificación de las empresas en función del resultado de las inspecciones realizadas. Los *smileys* concedidos a las

129. Fuente: Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España.

130. Disponible en: https://www.win.lavoro.gov.it/Pagine/Attivitalspettiva.aspx

empresas (rojo, amarillo, verde o corona) se publican en la web de la inspección danesa, con el objetivo de conseguir transparencia y apertura al público de los resultados de las inspecciones, para que clientes, proveedores y trabajadores puedan conocer la situación de las empresas sobre las que buscan información o con las que negocian. Esta transparencia sirve de motivación para las mismas empresas en la mejora de las condiciones de trabajo y salud laboral. El sistema cuenta con un *screening programme*, que tiene como objetivo lograr que todas las empresas sean inspeccionadas y se incluyan en la web.

En los **Países Bajos** funciona *Inspection View*, un archivo virtual en el que se puede consultar información guardada en las bases de datos de la inspección de trabajo y de otras inspecciones. La información se presenta y puede consultarse de forma integrada para cada empresa y es evaluada de forma conjunta. Ello posibilita la elaboración de un análisis de riesgo y una adecuada selección de sujetos a inspeccionar, permitiendo mejorar el *modus operandi* de los inspectores,[131] permitiendo asimismo planificar y programar inspecciones.[132]

En **Bélgica** existen importantes experiencias. Es el caso del Servicio de Inspección e Investigación Social (*Service d'inspection et de recherche sociales/Sociale Inlichtingen en Opsporingsdienst, SIRS/SIOD*), responsable de la lucha contra el fraude en las prestaciones sociales. Este servicio, además de coordinar la acción de las distintas autoridades y servicios de inspección competentes en la materia y preparar protocolos de cooperación entre las autoridades federales competentes, coordina otros programa específicos como el denominado *OASIS* (*Organización Anti-Fraude de los Servicios de Inspección Social-Organisation Anti-fraude des Services d'Inspection Sociale*). *OASIS* prepara la selección de objetivos de inspección mediante explotación y cruce de datos y analiza resultados. Por ejemplo, se toman de las bases de datos cifras relativas a incrementos de facturación y reducción del número de empleados, se seleccionan empresas con reducciones de plantilla por debajo de niveles predeterminados, entradas y salidas en el mercado laboral por encima de un nivel medio en un sector o industria concreto, diferencias significativas en la masa salarial total en comparación con el número de empleados en determinadas empresas y en comparación con datos previo. No se ha realizado

131. *ICT Systems and Labour Inspection, Report* on the 64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

132. Faure, M.; de Smedt, P.; Stas, A. 2015, *Environmental Enforcement Networks*, Concepts, implementation and effectiveness (Edward Elgar Publishing).

aún una evaluación formal de las actuaciones coordinadas por *SIRS/SIOD*, pero la cifra de un 77% de controles exitosos en el año 2010 es un dato a tener en cuenta sobre la efectividad del sistema.[133]

En **Finlandia** se utiliza *VERA*, que es el resultado del Programa *Valtimo I* (2008-2013) y *Valtimo II* (2009-2013), que comprende herramientas de planificación e informe para las autoridades de inspección y e-servicios para los empleadores. En *VERA* se integran pre-agendas de inspección relativas a empresas o centros y condiciones de trabajo que deben monitorizarse. Estas acciones de inspección a ejecutar llevan anexada la correspondiente referencia legal, un objetivo y un plazo para que el empresario cumpla con las medidas requeridas u ordenadas. Las inspecciones pre-agenda son diseñadas para realizar acciones en varios sectores de actividad o industria. También pueden elaborarse pre-agendas para proyectos de inspección específicos. *VERA* contiene alrededor de 300 campos de inspección y 120 normas cuya vigilancia está asignada a la inspección de trabajo finlandesa. Al no resultar posible ni práctico inspeccionar todos los campos en una sola inspección, *VERA* ha creado las pre-agendas para situaciones específicas.

VERA también se utiliza para desarrollar proyectos de inspección para sectores o ramas de actividad o industria específicos (por ejemplo, construcción o Administración Pública). Todo proyecto de inspección tiene su propia pre-agenda, así como varias herramientas de inspección (por ejemplo, sistema de medición de indicadores de las condiciones de trabajo) que se encuentran ubicadas en *VERA*, así como los datos o información que contiene el sistema sobre distintas materias. Así, en la rama de la construcción se tiene información sobre cómo las empresas gestionan la extracción de polvo, y en la rama de Administración Pública sobre cómo se gestiona el riesgo de violencia del cliente hacia el funcionario.

VERA permite también una compilación estructurada de documentos. La idea que hay detrás de vera es que la información se almacena en el entorno de *VERA* y puede re-utilizarse en futuras inspecciones. Toda la información contenida en los informes de las inspecciones se almacena en la base de datos de *VERA* y el sistema tiene un software que facilita y posibilita la creación rápida del informe de inspección. En *VERA* se almacena, además de los datos obtenidos en la inspección, el domicilio del empresario, la persona de contacto en la empresa, y otros datos como el delegado de los trabajadores en materia de salud y seguridad en el trabajo.

133. Disponible en: http://www.eurofound.europa.eu/observatories/emcc/case-studies/tackling-undeclared-work-in-europe/social-information-and-investigation-service-belgium

Todas las materias objeto de inspección de una empresa tienen su marca en VERA. Las marcas pueden ser:

- *Käsitelty* (Tratada): no hay razón para ordenar adopción de medidas a tomar por el empresario; se indica mediante el color verde.
- *Korjattava* (Corregida): se adopta requerimiento a la empresa para remediar un problema o tomar medidas; se indica mediante el color rojo *stop*.
- *Ei havaittu* (No se detecta): el asunto no tiene relevancia o no concierne a la empresa; se indica mediante color gris.

Todas las empresas marcadas con rojo-stop requieren que la Inspección emita una recomendación o requerimiento por escrito u otras medidas.[134]

En **Suecia** se ha creado el sistema *SWEA Index System*, que permite la selección de objetivos de inspección conforme a operaciones de análisis de datos que se realizan tres veces al año. Este sistema provee a la Autoridad Sueca del Ambiente Laboral (*Swedish Environment Authorit SWEA*) del material base para planificar operaciones inspectoras de un año para otro. *SWEA Index System* asigna automáticamente una valoración de cada empresa o centro de trabajo basándose en 9 variables con vistas a priorizar inspecciones. El sistema divide los centros a inspeccionar en tres categorías -1,2,3-, clasificación que se representa en un registro llamado *SARA*. Se asigna a cada empresa un *rating* sobre la base de elementos adversos (accidentabilidad en la empresa y en el sector, bajas retribuidas, número de empleados, problemas de ambiente de trabajo, última inspección realizada, demandas del trabajo, entre otros factores). El 10% de las empresas con peor *rating* (más factores adversos) se clasifican en -1-; el 20% siguiente se clasifican en -2-; y el 70% siguiente se clasifican en -3-.[135]

Por ejemplo, en el área de riesgos psicosociales el nivel 1 se corresponde con empresas evaluadas como de mayor riesgo de estrés, y que deberían ser inspeccionadas con prioridad. La valoración tiene en cuenta también los incidentes

134. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Senior Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

135. Nordic Council of Ministers 2011, *Comparative study of legislation and legal practices in the Nordic countries concerning labour inspection* (Copenhagen). Disponible en: http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702172/FULLTEXT01.pdf

o accidentes por riesgos psicosociales, absentismo causado por esta enfermedad, plantilla de trabajadores y los esfuerzos sistemáticos realizados por la empresa. No obstante, las inspecciones también se programan a consecuencia de denuncias, avisos de los representantes de los trabajadores y campañas específicas.[136]

La clasificación se recalcula cada año en función de los riesgos del ambiente de trabajo y la selección de los centros a inspeccionar se basa en dos puntos prioritarios: un considerable nivel de riesgos en el medio de trabajo y el impacto previsible de la inspección a realizar. Los inspectores están obligados a considerar el sistema *SWEA Index System* antes de iniciar sus inspecciones, pero también se tienen en cuenta los objetivos a largo plazo, las actividades acordadas, las comunicaciones de accidentes de trabajo y el conocimiento por parte del inspector del sector o la empresa en cuestión.

Actualmente *SWEA Index System* es una herramienta necesaria para el diseño, mapeo y definición de los procesos de la Agencia de Inspección de Trabajo sueca (*Swedish Work Environment Authority*) y para lograr una inspección eficiente y efectiva elaboración de un mapa de riesgos.[137]

En **Letonia**, la inspección de trabajo dispone de posibilidades de consultas y registros en línea, formación en línea, y una base de datos que permite almacenar información sobre empresas y categorizarlas en función del riesgo, por ejemplo, en materia de seguridad y salud laboral. Esta utilidad permite una mejor gestión y planificación a través de los recursos tecnológicos. La categorización automatizada de empresas según riesgos tiene en cuenta datos como los accidentes de trabajo mortales o graves en un año acaecidos en la empresa (desde la fecha en que la selección es realizada), pertenencia a sectores o industrias de alto riesgo según las normas, que tienen en cuenta las estadísticas (también de otras entidades) de número de accidentes o enfermedades profesionales graves o mortales por encima de la media, si la empresa ha sido denunciada por un inspector en al menos una infracción en los últimos tres años desde la fecha de selección, el número de empleados, en especial si tiene menos de 50 empleados (información obtenida

136. *Psychological Working Environment, Workplace inspection of the psychological working environment in Nordic Countries*. Disponible en: http://www.norden-ilibrary.org/social-issues-migration-health/psychosocial-working-environment_tn2015-508

137. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Senior Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

también a través de bases de datos de otras entidades), y finalmente si la empresa no ha sido inspeccionada todavía por ningún inspector.[138]

En **Lituania** hay un sistema de evaluación de riesgos basado en la estimación de los riesgos de infracciones de las normas de seguridad y salud ocupacional de cada empresa. El sistema establece un ranking de empresas ordenado por riesgos y genera listados de empresas, mejorando la transparencia de la inspección de trabajo (*SLI-State Labour Inspection*) y la objetividad de su planificación en la supervisión de empresas.

El sistema automatizado de evaluación de riesgos lleva funcionando desde 2012 e incluye un sistema de indicadores de ejecución y algoritmos de evaluación de riesgos de las empresas, procedimientos de monitorización y un procedimiento actualizado de selección de empresas para ser visitadas o inspeccionadas.

Los indicadores de ejecución determinan los objetivos a inspeccionar, logrando así neutralidad e imparcialidad en la selección de los mismos. Existen hasta 40 criterios de riesgo que se aplican y se combinan mediante un único algoritmo. Los criterios de riesgo han sido elegidos mediante acuerdo institucional entre las organizaciones de los empleadores, de los empleados e instituciones académicas, profesionales y de expertos. Los criterios de riesgo se clasifican según su naturaleza: organizativos, sociales o económicos.

Los datos e información que nutren la determinación de los criterios y su selección se toman de la base de datos de la inspección de trabajo, en concreto de la base de datos que comprende el *Sistema de Monitorización Continua de las Condiciones de Trabajo en los Centros de Trabajo*. Este sistema contiene información relativa a inspecciones realizadas por la Inspección de Trabajo, la de Hacienda, la de Seguridad Social, bases de datos inter-institucionales y otras fuentes de información. También se utiliza la información suministradas en las declaraciones electrónicas de los empresarios.[139]

En **China** el sistema *Twin Networks Management*[140] se basa en una gestión de los efectivos de inspección (inspectores y asistentes) asignados a cuadrículas geográficas o jurisdicciones previamente definidas (también en ciudades y

138. Fuente: Inspección de Trabajo del Estado (VDI).

139. Fuente: Informes anuales de la Inspección de Trabajo de Lituania, por ejemplo el de 2013, disponible en: http://www.vdi.lt/PdfUploads/EngReportSLI2013.pdf, pág.6

140. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=9_mrcK35rXQ

distritos) y una red de recursos de información. Las jurisdicciones tienen asignado un número determinado de inspectores o asistentes (normalmente un inspector y dos asistentes por jurisdicción) y se determinan en función del número de establecimientos y de trabajadores que hay en la zona.

La función de los asistentes consiste en recabar información y datos sobre las empresas y trabajadores ubicados en las jurisdicciones, así como obtener información sobre prácticas laborales o de empleo y sobre posibles incumplimientos de la normativa detectados, datos que ponen en conocimiento de los inspectores de trabajo. Los asistentes de inspectores recogen información sobre los establecimientos de una determinada jurisdicción de acuerdo con las llamadas *ocho claridades*, es decir, información clara sobre los establecimientos, la localización del centro, su representante legal, información de contacto, número de empleados, contratos de trabajo, seguridad social y pago de salarios.

Los resultados del trabajo de los asistentes de Inspección permiten diseñar políticas y normativas, ya que reúnen información valiosa obtenida de los empleadores, de la labor de mediación de aquellos en disputas laborales sencillas, de la gestión de conflictos colectivos o de la tramitación de denuncias e informes en los que se detectan posibles actos ilegales o infracciones.

Esos datos son cargados en el sistema y son la base de información en dicha jurisdicción. La gestión de la información (*Network-based Management*) integra los datos e información obtenida en cada una de las jurisdicciones en una potente plataforma dinámica de información, que permite el intercambio de información y cruce de datos con otras bases de datos como los de la Seguridad Social y los servicios de empleo. El sistema analiza y compara datos, elabora estadísticas o alarmas, recoge información sobre antecedentes de inspección e infracciones de las empresas, permitiendo elaborar criterios de riesgos potenciales de incumplimientos y así establecer objetivos de inspección y prioridades. Posteriormente, mediante la coordinación e intercambio de información entre jurisdicciones se logra una mayor eficiencia en la gestión organizativa.

La red base de información (*Network-based Management*) contiene información sobre empresas y sus prácticas laborales, que se conocen como resultado de los informes de los inspectores procedentes de denuncias o de inspecciones rutinarias de los asistentes y otras fuentes de información internas o de otras instituciones. El sistema ha sido efectivo en la integración de información procedente tanto de zonas urbanas como rurales, y ha contribuido a una inspección más proactiva que

ya no solo actúa de forma reactiva, tras la recepción de denuncias o comunicados de accidentes de trabajo.

La base de datos es puesta al día regularmente por la nueva información llevada al sistema por los asistentes, que vuelcan toda la información en el *MISLI* (*Management Information System of Labour Inspection*). Esta información se vincula con otros datos procedentes de intercambio de información con otros departamentos (Seguridad Social, empleo, formación vocacional, estadística y registro de establecimientos) a cuyas bases de datos se accede regularmente a través de un sistema de e-gobierno que permite compartir datos.

El sistema finalmente clasifica las empresas en función de antecedentes de infracciones, potenciales riesgos de incumplimiento y criterios de credibilidad, permitiendo la planificación de las inspecciones. Entonces el *MISLI* genera alarmas de tres colores: rojo, amarillo y verde. Verde significa cumplimiento alto y requiere una visita por semestre; rojo indica el peor indicador de cumplimiento y exige una visita al mes; y amarillo representa el nivel intermedio de cumplimiento y debe inspeccionarse una vez al trimestre.[141]

En **India** se ha instaurado un nuevo sistema (*Portal Shram Suvidha*) Que persigue la consolidación de la información de la inspección del trabajo y su aplicación, mayor transparencia y rendición de cuentas, estandarización de las notificaciones en solo un modelo normalizado y seguimiento del rendimiento a través de indicadores clave que permitan un proceso de evaluación objetiva.

Bajo el nuevo sistema, las inspecciones se clasifican en inspecciones de emergencia, inspecciones opcionales e inspecciones basadas en el cumplimiento. Las inspecciones de emergencia se realizarán sólo en casos extremos, por ejemplo, si se produce un accidente grave o en casos de huelgas continuadas o cierres patronales. Las inspecciones opcionales serán automáticamente generadas a través del sistema sobre la base de prioridades de cada organización. Para las inspecciones basadas en criterios de cumplimiento está previsto crear una Unidad Central de Análisis e Inteligencia (CAIU) que analiza y reúne datos procedentes del trabajo de campo, de manera que los casos de inspección serán aprobados basándose en evidencias de la citada Unidad.

141. Casale, G. y Zhu, Ch. 2013, *Labour Administration Reforms in China*, Cornell University ILR School and ILO. Disponible en: http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1307&context=intl

El nuevo sistema propicia mayor responsabilidad de los inspectores en sus actuaciones y reduce su poder discrecional, pues con el mismo ya no pueden decidir por sí solos el objetivo de inspección y sus informes no se considerarán válidos si no son cargados en el portal en el citado plazo de tres días, sin perjuicio de las responsabilidades en que puedan incurrir por el retraso.[142]

La medida pretende abolir el comúnmente conocido como *inspector raj*, eliminando los tradicionales poderes discrecionales de los inspectores y los problemas de corrupción mediante un método automatizado de inspección.

Desde que el nuevo sistema se creó, un total de 21.552 inspecciones se habían realizado a fecha de 1 de enero de 2015, de las que 18.149 ya habían sido cargadas en el sistema. Diez Estados de la India habían entonces mostrado su interés por unirse al nuevo sistema *Shram Suvidha*.

7.2 Las TIC en el análisis y evaluación de los resultados de las actuaciones inspectivas

En **Brasil** los planes, programas y campañas son evaluados a partir de los datos depositados (y extraídos) del *SFITWEB*, que es el gran depositario de la actividad inspectora.[143] Los informes anuales de inspección que son enviados a la OIT, por ejemplo, en cumplimiento del Convenio 81 son extraídos del *SFITWEB*, que refleja toda la actividad inspectora anual.[144]

En **Argentina**, todos los datos obtenidos del aplicativo *PNRT* y de los resultado de las inspecciones son utilizados como materia prima para realizar informes cuatrimestrales y anuales sobre los resultados de la inspección, ya que además de los mencionado, se cuenta con información de los trabajadores recopilada durante los relevamientos, que nos permiten realizar informes estadísticos tabulados por edades, nivel educativo, nivel de ingresos, etc.[145]

142. Disponible en: http://www.business-standard.com/article/economy-policy/govt-scheme-to-relax-labour-inspection-114080700033_1.html

143. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

144. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

145. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

En **Perú** se evalúan los resultados de las actuaciones inspectivas a través de la información registrada en el sistema *SIIT* con el que se puede analizar los resultados alcanzados en las actuaciones inspectivas (denuncia o planificación) e identificar, por ejemplo, los sectores económicos con mayor cantidad de denuncias y mayor índice de infracciones, o nivel de cumplimiento con respecto a lo planificado.[146] La información sobre los resultados permite elaborar los informes mensuales de inspección, boletines informativos, cuadros y reportes estadísticos, así como las memorias anuales en el marco del Convenio 81 de la OIT.[147]

En **Uruguay** no existe un sistema informático que contribuya de manera importante a la evaluación de las actuaciones inspectivas. Sin embargo, todos los recursos de información del sistema constituyen insumos relevantes para las evaluaciones. La evaluación más general y sistemática corresponde la realización de las Memorias Anuales, donde se plasma toda la actividad de la IGTSS. Esto incluye, la evaluación de cada una de las divisiones y áreas de la IGTSS, tanto inspectivas y jurídica como administrativas y de gestión. Las actuaciones inspectivas son registradas por los coordinadores de los equipos inspectivos en un programa excel, que luego forma parte de la base de datos única. Se lleva a cabo una evaluación estadística e información de la evolución de las actuaciones inspectoras a lo largo del tiempo. Asimismo, cada operativo de fiscalización tiene su propia evaluación por parte de los inspectores actuantes y, en estos casos, las evaluaciones se nutren de los sistemas informáticos que tiene el sistema. Todos los sistemas mencionados arrojan información y diferentes tipos de reportes, incluyendo indicadores previamente definidos.

La unidad de registro de la base de datos es la primera visita a la empresa, y las variables son el sector y sub-sector de la actividad, departamento, origen de la actuación (si fue por denuncia, operativo, oficio, etc.), el resultado de la actuación (actas de conocimiento, de hechos, obstruccionismo, etc.), número de trabajadores, clasificados según sexo, menores, extranjeros, los trabajadores registrados en la Seguridad Social, y los trabajadores informales, registrándose también las intimaciones e infracciones detectadas.[148]

146. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

147. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

148. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

En **Costa Rica** la inspección de trabajo cuenta con un departamento de gestión de labores inspectivas que permite establecer el seguimiento de los resultados de campañas con un monitoreo mensual a fin de determinar algún tipo de desviación de las mismas.[149]

149. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

8. LAS TIC Y LOS MECANISMOS DE COLABORACIÓN Y COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y TRANSFRONTERIZA

La cooperación e interoperabilidad puede realizarse en el nivel interno de un Estado, en cuyo caso hablamos de una colaboración interinstitucional o en el nivel externo a ese Estado, en cuyo caso hablamos de una colaboración transfronteriza.

En el ámbito de la cooperación transfronteriza, en Sudamérica ésta tiene lugar en el marco de las obligaciones derivadas de MERCOSUR y es todavía muy incipiente, no constando todavía intercambios importantes de datos entre las inspecciones de los Estados miembros, no habiendo redes de intercambio permanentes y tecnológicamente desarrolladas en relación con las inspecciones del trabajo. Si bien las TIC están posibilitado el intercambio diario de información entre los servicios centrales de las inspecciones del trabajo y las delegaciones territoriales, todavía necesitan un desarrollo en el nivel transfronterizo, lo que exigirá una mejor y más rápida coordinación y cooperación entre Estados.

La colaboración transnacional es creciente en la medida en que también es creciente la movilidad funcional de los trabajadores que cruzan las fronteras para realizar trabajos temporales o el fenómeno migratorio. Hay zonas como la Unión Europea, en las que hay libertad de circulación y libertad de prestación de servicios. Hay otras regiones en las que también se aplican protocolos de libre circulación de trabajadores como la Comunidad Económica de los Países de África Occidental (ECOWAS), la Comunidad de África Oriental (EAC) y la Comunidad de Desarrollo de África del Sur (SADC).[150]

150. *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo*, Quinto punto del orden del día, 100a Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo, 2011 (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf

La colaboración entre los distintos Estados es necesaria en campos como la seguridad y salud laboral, la lucha contra el trabajo no declarado, los trabajadores migrantes, el tráfico humano o trabajo forzoso y el empleo ilegal. La cooperación transfronteriza hoy en día exige que los sistemas de TIC de cada país estén vinculados entre sí para poder compartir información, pero también para asistirse mutuamente en los procedimientos de inspección y de sanción. Se ha llamado a esto *comunidad interactiva en línea*[151], comunidad que fomenta una mayor interacción profesional y potencia un sentido de identidad y *joint venture* en la labor inspectora.

Una de las experiencias más importantes, si no la más, en materia de intercambio de información y asistencia mutua entre Estados soberanos se registra en la Unión Europea, donde se ha creado el *MDTT-Módulo de Desplazamiento Temporal de Trabajadores del Sistema IMI (Internal Market Information System*-Sistema de Información de Mercado Interior). Éste módulo de relativa reciente creación es el mayor sistema de intercambio de información del mundo disponible actualmente para las inspecciones de Trabajo.

El sistema *IMI*, donde se aloja el Módulo, es el resultado de una enorme inversión y de la necesidad de que el Mercado Interior europeo disponga de herramientas adecuadas que garanticen la máxima cooperación entre autoridades competentes de los Estados Miembros en las distintas áreas. Así nació *IMI*, utilizado en un primer momento para el intercambio de información en áreas como el reconocimiento de cualificaciones profesionales o en el ámbito de la Directiva de Servicios, pero extendiéndose posteriormente a otras áreas legislativas.

La creación del *MDTT* se aprobó por el Consejo Europeo en sus Conclusiones de 7 de marzo de 2011, poniéndose en marcha entonces como proyecto piloto para el intercambio de información relativo a empresas y trabajadores desplazados temporalmente de un Estado a otro en el marco de una prestación de servicios. El proyecto piloto comenzó a funcionar en el mes de abril de 2011.

Hoy el Módulo funciona con normalidad y consiste en una sección separada y específica en *IMI* mediante la cual los Estados Miembros pueden consultar información e intercambiar datos de trabajadores y empresas. La inclusión del área laboral en el sistema *IMI* permite que las autoridades competenetes de los Estados Miembros, básicamente las inspecciones del trabajo, puedan aprovechar el inmenso potencial tecnológico del entorno *IMI*, con posibilidades de registro de miles de usuarios y autoridades, máquinas de traducción automática a todos los

151. *Ibídem*.

idiomas de la Unión, posibilidad de remisión de documentos con firma electrónica, preguntas pre-definidas y utilización de texto libre, consulta de registros, arbitrajes ante disparidad de criterios, bases de datos, y comunicación en línea permanente, y lo más importante, cobertura de la seguridad del sistema de envío de documentos y de la transmisión de datos personales mediante el paraguas de garantías y protección que otorga el Reglamento (UE) Nº 1024/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2012, relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior y por el que se deroga la Decisión 2008/49/CE de la Comisión (Reglamento IMI).

Hoy el *Módulo para Desplazamiento Temporal de Trabajadores* es una realidad en la que cada año crece el número de ususarios y autoridades competentes y el flujo de intercambio de información.

Las inspecciones de trabajo de la Unión Europea tienen, por lo tanto, un sistema de interlocución directa y digital, evitando canje de cartas y burocracia, y con personal con suficiente capacitación y formación para usar el sistema, tanto en el área legislativa como técnica. La puesta en marcha y mantenimiento del módulo, su estructura, identificación y registro de su red de autoridades, formación y seguimiento es además monitoreado por los distintos coordinadores generales: los *NIMIC*: interlocutor único con la Comisión con responsabilidad horizontal en todas las áreas; los *SDIMIC*: un *NIMIC* regional con responsabilidad horizontal; y los *DIMIC*, con responsabilidades en un área legislativa determinada.[152]

La información que las inspecciones de trabajo en Europa pueden intercambiar es prácticamente ilimitada, desde temas de seguridad y salud laboral hasta temas de la relación laboral, pasando por información relativa a identidad, permiso de trabajo, registros de empresas, situación en seguridad social, jornada de trabajo, salarios, etc.

Los intercambios electrónicos de información en el módulo han sido crecientes y han pasado de 181 en 2011 a 1.069 en 2014 y 783 en el primer semestre de 2015, por lo que el Módulo para desplazamiento de Trabajadores está creciendo de una manera significativa.

El sistema *IMI* para Desplazamientos Temporal de Trabajadores va a experimentar un giro sorprendente en poco tiempo, pues la Comisión Europea, junto a las delegaciones de los Estados Miembros se encuentran preparando el sub-módulo

152. NIMIC (National IMI Coordinator), SDIMIC (Super-Delegated IMI Coordinator), DIMIC (Delegated IMI Coordinator).

específico para dar cumplimiento al Capítulo VI de la Directiva 2014/67/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la garantía de cumplimiento de la Directiva 96/71/CE, sobre el desplazamiento de trabajadores efectuado en el marco de una prestación de servicios, y por la que se modifica el Reglamento (UE) nº 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior (Reglamento IMI).

En efecto, esta Directiva regula la asistencia mutua entre Estados Miembros, la notificación transfronteriza de actos administrativos y de inspección, y la ejecución transfronteriza de sanciones firmes. El sub-módulo permitirá enviar documentos de forma electrónica, con firma digital, incluyendo la notificación de actas de infracción, resoluciones sancionatorias firmes, sentencias judiciales y cualesquiera otros documentos relacionados con los expedientes de inspección y sancionatorios. El envío se realizará a través de un instrumento uniforme en el que se tendrán que registrar los datos y fechas de las resoluciones y procedimientos, información sobre la infracción detectada, importe de la multa, en su caso, datos de la empresa o sujeto responsable, fase del procedimiento, naturaleza de la infracción, etc. sobre inspecciones realizadas a empresas que ya no se encuentran en el Estado al que fueron a trabajar y no es posible localizar o notificar. La recepción de la petición de notificación y/o ejecución por parte del Estado de envío tendrá el mismo efecto como si de una sanción o inspección propia se tratara a efectos de notificar o ejecutar la sanción. Todo intercambio se realizará telemáticamente sin que medie un solo documento en formato papel, permitiendo IMI que todo documento o formulario pueda tramitarse mediante firma electrónica y pueda imprimirse a los efectos documentales y probatorios que procedan.

Desde mayo de 2016 **México** cuenta con una plataforma virtual dedicada al *Banco de buenas prácticas sobre inspección laboral en Iberoamérica*[153]. La iniciativa, que tiene su origen en la III Reunión de Ministros Iberoamericanos de Trabajo celebrada en noviembre de 2014, tiene por objetivo facilitar el intercambio de información sobre los procesos que realiza cada país relativos a la vigilancia de las condiciones de seguridad y salud, así como el cumplimiento de la normatividad aplicable. Las buenas prácticas, pertenecientes a 22 países, se clasifican en torno a las siguientes categorías: i) Transparencia; ii) Uso de las tecnologías de la información; iii) Servicios ofrecidos a los trabajadores y empleadores; iv) Simplificación de trámites; v) Incentivos para el cumplimiento; vi) Reconocimientos a los trabajadores y empleadores.

153. Disponible en: http://bancoinspeccioniberoamerica.stps.gob.mx/Publico/Index.aspx

9. LAS TIC AL SERVICIO DEL CIUDADANO

Las nuevas tecnologías se han destinado también a la creación de plataformas interactivas que facilitan la relación entre la Inspección del Trabajo y las empresas y trabajadores. En general las comunicaciones dentro de estas plataformas se establecen por vía electrónica entre las autoridades y los ciudadanos, y a veces es una ley la que regula estas plataformas, como en el caso de algunos países como, por ejemplo, Dinamarca.[154]

En unos casos estas plataformas sirven para que la Inspección del Trabajo reciba o pueda acceder a información enviada por las empresas y trabajadores, y en otros casos es la propia Inspección del Trabajo la que utiliza estas plataformas para enviar información a empresas y trabajadores. Otras veces las plataformas sirven para facilitar la relación entre la Administración y los ciudadanos de manera que éstos puedan tener un canal único de comunicación para realizar distintos trámites. Estas plataformas son muy útiles para que la inspección del Trabajo divulgue información en la web y/o para prestar asistencia a las empresas y trabajadores en el cumplimiento de la normativa.

9.1 La reducción de la burocracia en las inspecciones del trabajo y los e-Servicios: algunas experiencias recientes.

Los e-Servicios son aquellos dispositivos instalados en las páginas web de las inspecciones de trabajo y/o de los Ministerios a los que pertenecen a través de los cuales los ciudadanos, en especial empleadores o trabajadores, pueden realizar trámites en línea sin necesidad de personarse físicamente en las inspecciones ni presentar documentos en forma de papel.

154. Disponible en: http://norrbomvinding.com/en/news/27012014/electronic-communication-danish-working-environment-authority

Asimismo, en **Perú** el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) cuenta en su página web con una serie de servicios virtuales que ofrecen información sobre la inspección del trabajo o de utilidad para ésta. Por ejemplo, pueden consultarse los listados de Cédulas de Notificación de las Actas de Infracción y de las Resoluciones Sub-Directorales devueltas por el Servicio de correspondencia externa, la relación de empresas a las que se ha impuesto una multa, la relación de empresas inscritas en el Registro Nacional de Empresas Contratistas y Subcontratistas de Construcción Civil, la lista de resultados de las Inspecciones de Trabajo o una relación de Notificaciones pendientes de entrega referidas a solicitudes presentadas a la Inspección del Trabajo en Lima Metropolitana.[155] También funciona un aplicativo de seguimiento de las Solicitudes Presentadas por el Trabajador por la Mesa de Partes que está alojado en la web de SUNAFIL y que se denomina *Consulta TU TRAMITE*. Sin embargo, no se cuenta con una plataforma tecnológica que permita realizar notificaciones electrónicas y la normatividad correspondiente. Actualmente existe un proyecto de aplicativo móvil para que el administrado pueda realizar el seguimiento de las solicitudes de inspección, así como para poder determinar la competencia inspectiva, es decir identificar la institución a la que corresponde realizar la actuación inspectiva. Asimismo el sistema permite que el administrado (denunciante) pueda realizar el seguimiento de su solicitud de inspección a través del aplicativo alojado en la página web de la institución.[156]

En **Brasil** existen funcionalidades electrónicas para seguir el procedimiento de aplicación de las multas administrativas.[157]

Panamá cuenta con la *Línea 311*, que es el *Centro de Atención Ciudadana*, que consiste en una línea telefónica gratuita desde teléfono fijo o celular a través de la cual se reciben quejas, denuncias e ideas y sugerencias hacia todas las entidades de gobierno 24 horas al día 365 días al año. También hay un servicio en línea, con un sistema electrónico mediante el cual los trabajadores y empleadores pueden acceder a un servicio o módulo de la página web del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL) desde su dispositivo móvil sin tener que presentarse a las oficinas del Ministerio, para calcular sus prestaciones, salario mínimo, horas extras o solicitar una inspección laboral las 24 horas al día y los 365 días al año.

155. Disponible en: http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=64&tip=54

156. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

157. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

Cada entidad de gobierno tiene una licencia del *Sistema Respond* de *Microsoft* para canalizar a los funcionarios responsables las quejas de la ciudadanía a nivel nacional y por medio de cual se da seguimiento al avance del caso hasta que se concluya satisfactoriamente.[158]

En **Uruguay**, el Banco de Previsión Social (BPS) implementó en 2014 una aplicación gratuita para dispositivos móviles, llamada *BPS Trabajo Doméstico*, dirigida a empleadores de trabajadores domésticos. A través de la aplicación, los empleadores pueden comunicar el ingreso/alta de un trabajador, ver la fecha de vencimiento de sus obligaciones, obtener la factura para el pago de sus aportes mensuales, modificar datos de sus empleados referidos al sueldo o cantidad de días trabajados, comunicar el egreso/baja de un trabajador, informar cuando a un trabajador no le corresponde Prima por Presentismo y ver los datos de los trabajadores activos. También pueden ingresarse o abonarse los aportes en línea.

El BPS también tiene un software para la comunicación y seguimiento de los accidentes y enfermedades profesionales.[159]

A su vez, desde el 1 de marzo de 2017, la Inspección General de Trabajo de Uruguay cuenta con el Sistema General de Denuncias (SGD), el cual permite la gestión en tiempo real de todas las denuncias recibidas, procediéndose a la autorización electrónica de cada una de ellas por parte del Inspector General y la posterior asignación al inspector designado para su ejecución. De esta forma se ha logrado disminuir notoriamente los tiempos de demora en el procesamiento interno de la denuncia, dotando de transparencia la cadena de autorizaciones. En la actualidad se trabaja en el desarrollo del Sistema de Acta Electrónica (SAE) que conectado al SGD permitirá al inspector tener la denuncia electrónica a la vista así como contar con toda la información disponible sobre la empresa y sus trabajadores al momento de realizar la inspección, permitiendo labrar las actas en forma electrónica y adjuntar a las mismas fotos y archivos. [160]

158. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

159. *Promoción de la formalización del trabajo doméstico en Uruguay*. Notas sobre Tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), 2015, Oficina Regional América Latina y el Caribe. Disponible en http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_371217.pdf

160. Fuente: Inspección General del Trabajo.

El Ministerio de Trabajo de la provincia argentina de **Salta** presentó una aplicación gratuita para teléfonos inteligentes que permite realizar trámites relacionados con el organismo laboral, tales como hacer un reclamo laboral o solicitar una inspección[161].

En **España** también pueden realizarse trámites en línea ante la inspección de trabajo como, por ejemplo, solicitudes de acción inspectora, autorización al Libro de Visitas Electrónico o trámites referidos a recurso de alzada y otros necesarios en el procedimiento sancionador/liquidatorio.[162]

Lituania cuenta con un Servicio Electrónico para empresarios, que posibilita a los mismos presentar en línea documentos electrónicos e información sobre el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional, así como formularios legales electrónicos.[163]

En el **Reino Unido**, la Autoridad de Seguridad e Higiene (*Health and Safety Executive HSE*) utiliza una aplicación para evaluar el riesgo de amianto, que conecta con la web principal y que permite a empresarios o trabajadores acceder a información antes de entrar a trabajar en una determinada obra. La *app* dirige al usuario mediante preguntas como, por ejemplo, el tipo de edificio en el que se realiza la obra, el año de construcción (los edificios construidos después de 2000 no tienen amianto), si se va a trabajar fuera o dentro del edificio, los riesgos principales del amianto, la forma de buscar si un determinado constructor tiene licencia en trabajos con amianto. La aplicación tiene también una guía de las medidas de seguridad (recubrimientos, limpieza, polvo, protecciones de los trabajadores, etc.). La aplicación sólo en los primeros meses recibió 42.000 visitas.[164]

En **Portugal** la página web de la ACT (*Autoridade para as Condições do Trabalho*) contiene instrumentos de apoyo a los empleadores, dispone de un calendario, una lista de obligaciones de los empresarios en materia laboral y una sección de preguntas frecuentes para empleadores y trabajadores. Se presta un servicio de información uniforme e integrado por internet, además de a través de una línea telefónica de servicio informativo. Hay disponibilidad en la web de guías prácticas

161. Fuente: http://www.salta.gov.ar/prensa/noticias/el-ministerio-de-trabajo-presentara-una-aplicacion-gratuita-para-telefonos-inteligentes/45128

162. Disponible en: https://explotacion.mtin.gob.es/ley11/inicio/inicio.action?proc=3

163. Fuente: SLI, Lituania

164. HSE, *Development of the Beware Asbestos Web App; e-Tools Events-OSH Phone Apps; E-tools seminar summary*, Bilbao, 9 junio 2015. Disponible en: https://osha.europa.eu/es/node/9235

de seguridad y salud laboral, de legislación laboral o guías sobre obligaciones laborales para empresarios.[165] En la web también pueden descargarse formularios de distinto tipo (comunicación de accidente de trabajo, comunicación de apertura, comunicado de desplazamiento de trabajador a otro Estado, trabajos con amianto, etc.). Puede igualmente encontrarse información sobre campañas de inspección, estadísticas de accidentes de trabajo, legislación y convenios colectivos. También pueden presentarse denuncias en línea o calcular compensaciones por despido, evaluar riesgos o registrarse un contrato de trabajado extranjero.[166]

En **Letonia** está previsto que se pongan en funcionamiento 16 servicios en línea desarrollados por *Exigen Services Latvia*. Todos los servicios se publicarán en la web www.latvija.lv. La Inspección del Trabajo del Estado (VDI) ofrece también e-servicios para empleadores y empleados, así como para las autoridades públicas (policía, hospitales, profesionales de la medicina), que pueden ser usuarios y destinatarios de los servicios de información. Entre los servicios prestados se encuentran un servicio de notificación de accidentes de trabajo, otro de autorización de trabajo de niños, uno de recursos o apelaciones contra las decisiones de la Inspección por infracciones del empleador de normas laborales o de seguridad y salud laboral, y otros de informes sobre la gravedad de accidentes de trabajo, sobre infracciones graves, sobre iniciación de un procedimiento criminal, etc.[167]

Otro ejemplo en el desarrollo de los e-servicios es la Dirección del Trabajo de **Chile**, que cuenta con una web a través de la cual el ciudadano puede acceder a numerosos servicios y trámites. La web dispone de tres módulos, uno para los trabajadores, otro para las organizaciones sindicales, y otro para los empleadores. En los módulos destinados a los trabajadores y a las organizaciones sindicales, se puede acceder a la información publicada en el Boletín Oficial y en el Centro de Documentación y Estadísticas, hacer consultas al Centro de Consultas Laborales o informarse de las que han sido resueltas. Puede accederse a diversos simuladores (de actualización de deudas laborales, de actualización de remuneraciones de jornada parcial, de finiquito de trabajo y de indemnizaciones pagadas en cuotas), hacer denuncias y/o reclamos, constancia de trabajador dependiente, solicitar conciliación y/o

165. ACT, Actividad de la Inspección de Trabajo. Informe de 2013. Disponible en: http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio%20Area%20Inspetiva%202013.pdf

166. Disponible en: http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/Paginas/default.aspx

167. Fuente: Inspección de Trabajo del Estado (VDI).

mediación y otras solicitudes de información a la Dirección del Trabajo de acuerdo con la Ley de Transparencia.

Otra sección permite a un trabajador o sindicato solicitar una mediación laboral y solicitar audiencia de conciliación. El trabajador puede solicitar en línea a la Dirección del Trabajo (DT) que cite a su ex-empleador a una audiencia de conciliación para acordar el pago de remuneraciones, cotizaciones, indemnizaciones y otras deudas derivadas del contrato laboral. En otros asuntos, el trabajador debe personarse en las dependencias de la inspección respectiva para interponer la reclamación.

Por su parte, en el módulo destinado a empleadores, éstos pueden acceder a un modelo de carta electrónica de aviso de despido, obtener un certificado de antecedentes laborales y previsionales, un certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, hacer una constancia laboral como empleador, solicitar una mediación laboral, registrar un comité paritario de higiene y seguridad y efectuar un registro como intermediario agrícola, entre otros trámites.

Igualmente los empleadores pueden inscribirse y acreditarse en el *Programa de Buenas Prácticas Laborales en micro, pequeñas y medianas empresas*. Este programa tiene por objetivo entregar asistencia técnica a empleadores y trabajadores de empresas de menor tamaño para elevar el cumplimiento normativo laboral, previsional y de seguridad y salud en el trabajo. Durante el año que siguen este programa, el empleador y los trabajadores tendrán asistencia técnica para un mejor cumplimiento de los estándares legales en material laborales, previsionales y de seguridad, y la empresa no será considerada en las fiscalizaciones programadas, sólo será inspeccionada en caso de denuncia y/o reclamo.[168]

Por último, las empresas también pueden realizar en línea el autodiagnóstico de cumplimiento de la normativa laboral, tras acceder de forma sencilla y previa asignación de un número de expediente a una subsección de autoevaluación de cumplimiento de los estándares laborales. Ello les permite determinar el nivel de cumplimiento de las leyes laborales, conocer las infracciones que cometen y las multas a las que se exponen.

En **Australia** pueden realizarse trámites *online* tanto en la inspección de *Commonwealth Statutory Authority* (*COMCARE*), en cuya web los empleadores pueden notificar accidentes de trabajo electrónicamente desde enero de 2012,[169]

168. Disponible en: http://www.dt.gob.cl/tramites/1617/w3-article-100701.html

169. Disponible en: http://www.comcare.gov.au/preventing/response/site_preservation

como en la de *Fair Work Ombudsman* (*FWO*),[170] en cuya web los trabajadores pueden calcular salarios, deducciones de impuestos o de Seguridad Social, etc.

Destaca el servicio online de mediación. En este servicio los trabajadores pueden aprender en la web, antes de solicitarla, los pasos necesarios para tramitar una mediación para resolver un problema laboral. La web dispone de varios videos explicativos sobre la preparación de la mediación, los asuntos a resolver, las normas o leyes en juego, las posibles soluciones, la conveniencia o no de buscar asistencia de un abogado o sindicato, cómo se desarrollará la mediación (que se realiza por teléfono conectando a ambas partes simultáneamente), la confidencialidad de la mediación y los posibles resultados de la misma. Este es un ejemplo claro de cómo por ejemplo una mediación se puede realizar de modo telemático, a distancia y por teléfono, sin asistencia presencial en las oficinas de la inspección o de la empresa.

En los **Emiratos Árabes Unidos** se ha creado una plataforma o portal llamada *Netwasal* en la que los empresarios pueden registrarse de forma gratuita y acceder a diversa información sobre sus empleados, así como realizar una autoevaluación de cumplimiento guiada sobre distintas áreas legislativas laborales.[171] El Ministerio de Trabajo de Emiratos Árabes Unidos también ha arbitrado una conexión o link con el Departamento de Naturalización y Residencia en Dubai llamado *Tabadol* para poder obtener información sobre permisos de residencia. También ha ideado una herramienta para crear archivos de salario (*SIF*) que las empresas pueden descargarse y utilizar para enviar a sus respectivos bancos a efectos de ingreso de salarios. Forma parte del programa *WPS* (*Wages Protection System*), un sistema de transferencia electrónica de salarios que permite a las empresas pagar a sus trabajadores a través de bancos o entidades financieras autorizadas. El sistema, desarrollado por el Banco Central de Emiratos Árabes Unidos, permite al Ministerio de Trabajo crear una base de datos que registra los pagos de salario de las empresas del sector privado y que garantiza a un tiempo el pago puntual y correcto de los salarios acordados.[172]

En **India**, se anunciaron en 2014 una serie de medidas tendentes a reducir cargas administrativas a los empleadores. Una de estas medidas fue la creación del Portal *Shram Suvidha*, para simplificar el cumplimiento de las normas por los empleadores, que pueden a partir de ahora presentar un único formulario de informe de

170. Disponible en: http://www.fairwork.gov.au/

171. Disponible en: https://eservices.mol.gov.ae/enetwasal/login.aspx?lang=eng

172. Disponible en: https://eservices.mol.gov.ae/enetwasal/WPSDownload/UM_WPD_E250210.pdf

autocertificación de cumplimiento, que se refiere a las materias de un total de 16 leyes laborales de las 44 leyes sujetas a supervisión, teniendo en cuenta que antes habían de presentarse 16 formularios.[173] Este portal sirve de plataforma común para empleadores en sus reportes anuales de cumplimiento resultantes de la acción inspectora, permitiendo el registro en línea. La dificultad de cumplir con un número significativo de leyes laborales puede constituir un impedimento en el desarrollo industrial de India y por esa razón es tan importante la reducción de la burocracia mediante este nuevo sistema.

El portal unificado hará que el proceso de cumplimiento de las empresas sea mucho más sencillo. Las empresas pueden elaborar y cargar en el sistema su informe o respuesta a las actuaciones de la inspección de trabajo en un formato mucho más sencillo que los modelos vigentes hasta ahora. El informe anual de empresas se reduce de 80 páginas a 5 páginas. El portal integrado operará a través de un único código de identificación para cada empleador o empresa. A los empresarios se les facilita un Número Único de Identificación Laboral (*LIN*) después de registrarse en el portal. La Inspección del Trabajo[174] carga todos los datos en el portal, que se actualiza periódicamente. Con el *LIN*, el empleador facilita una cuenta bancaria que se vincula a la Tarjeta *Aadhar Card* o *e-Aadhar* (tarjeta de residencia) de sus trabajadores, de modo que las aportaciones a los fondos de la Organización del Fondo de Providencia de los Trabajadores (*Employees Provident Fund Organisation-EFPO*) y de la Corporación Estatal del Seguro de Empleados (*Employees Insurance State Corporation-ESIC*) van automáticamente al empleado, lo que implica mayor transparencia y responsabilidad.

Por otra parte, el sistema crea una cuenta universal que permitirá a unos 40 millones de trabajadores un acceso universal a las cuentas de fondos de previsión (pensiones o Seguridad Social), pudiendo consolidar todas las cuentas anteriores (*EPFO* tiene aproximadamente 270 billones de INR en cuentas no operativas, que son aquellas con importes no reclamados por distintas causas).

173. Disponible en: http://indianexpress.com/article/business/business-others/focus-make-in-india-modi-set-to-launch-six-labour-schemes/#sthash.9NGhiwlu.dpuf

174. En India, para materias de seguridad y salud laboral la autoridad competente es la Dirección General del Servicio de Asistencia a Fábricas (Directorate General Factory Advice Service and Labour Institutes (DGFASLI); para las materias de relaciones laborales, es el Comisario Jefe Laboral (Chief Labour Commissioner-CLC) o Mecanismo Central de Relaciones Industriales (Central Industrial Relation Machinery (CIRM); y a nivel de Estados, las Inspecciones de Fábricas dependientes de los Departamentos Laborales Ministeriales. Disponible en: http://www.ilo.org/labadmin/info/WCMS_156047/lang--en/index.htm

9.2 El uso de las TIC como medio para que las empresas y trabajadores suministren información a la inspección del trabajo.

En **Brasil**, el Decreto nº 8373 de 2014 desarrolló una plataforma *e-Social*, diseñada para unificar el envío de información por parte de los empleadores en relación con sus empleados, incluyendo a los empleadores domésticos. El sistema, en el que colaboran varias agencias y entidades del gobierno federal (Ministerio de Trabajo y Empleo, Ministerio de Previsión Social, Secretaria de Recaudación Federal de Brasil Instituto Nacional del Seguro Social y Caixa Económica Federal) permite el cumplimiento por vía digital y de forma integral y unificada de las obligaciones fiscales, de trabajo y de seguridad social de los empleadores[175]. De esta forma y a través de este medio, los empleadores envían las informaciones requeridas de manera unificada y en tiempo real, teniendo los inspectores acceso ilimitado a la base de datos.

La plataforma incluye tres tipos de informaciones:

- Eventos laborales surgidos de una relación laboral: contratación de un trabajador, cambios remunerativos, exposición a agentes nocivos, etc.
- Boleta de pago
- Otras informaciones laborales, previsionales y tributarias[176]

La transmisión electrónica de datos simplifica la aportación de información y reduce la burocracia para las empresas, así como evita la presentación de formularios o declaraciones separadas.

Se espera que *e-Social* sirva para garantizar los derechos laborales y de seguridad social de los trabajadores, para racionalizar y simplificar el cumplimiento de obligaciones, así como mejorar la calidad de las informaciones. Al contar con datos de salarios, tipos de contrato, registros relativos a jornada laboral, bajas laborales,

175. Disponible en: http://www.esocial.gov.br/Conheca.aspx y en http://portal.mte.gov.br/delegacias/pr/sfitweb-e-esocial-na-programacao-da-srte-pr/palavrachave/e-social-sfitweb-srte-pr.htm

176. *Estudio de Caso: Brasil.* Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), Oficina Regional América Latina y el Caribe. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_248256.pdf.

cotizaciones previsionales, etc., se configura como un modelo eficiente para detectar incumplimientos.

En **Chile**, los empleadores pueden efectuar de manera electrónica a través de la página web de la Dirección del Trabajo la obligación de registro de los contratos de trabajo y de los finiquitos de trabajadores menores de 18 años[177], así como el registro de los contratos de trabajo de los trabajadores domésticos[178]. Estos registros facilitan la identificación de los empleadores y los trabajadores de cara a campañas de fiscalización[179] de las condiciones de empleo de estos trabajadores.

En 2014 se dispuso en la seguridad social de **España** un nuevo fichero *CRA* (*Conceptos Retributivos Abonados*) a través del cual las empresas deben cumplir la obligación de comunicación de los conceptos retributivos abonados a los trabajadores incluidos en el sistema de la seguridad social. En el nuevo fichero, las empresas deben incluir todas las retribuciones abonadas a sus trabajadores, distribuidas por los distintos conceptos, cualquiera que sea la modalidad retributiva con independencia de que los criterios contenidos la ley determinen su inclusión o exclusión en la base de cotización a la seguridad social, e inclusive en aquellos supuestos en los que dichas retribuciones determinasen una cuantía que superarse la base máxima de cotización a la seguridad social. También existe el sistema *CEPROSS*, la base de datos de comunicación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Este nuevo sistema puede simplificar y mejorar el control por parte de la inspección del trabajo de los salarios declarados a efectos de seguridad social.

En **Reino Unido** los empleadores y/o los responsables de las empresas o trabajadores autónomos reportan al sistema *RIDDOR* los casos de accidente de trabajo, siniestro o accidente *offshore* o enfermedad profesional, incidente con gas inflamable, entre otros. El informe se realiza en línea [1], completando un formulario que se somete directamente a HSE y su base de datos *RIDDOR*. Una vez reportado, el empleador recibe una copia del informe.[180] También HSE cuenta con la posibilidad de informe en línea sobre incidencias por los operadores de generación eléctrica, distribuidores o

177. El Decreto núm. 50 de 11 de septiembre de 2007, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación del artículo 13° del Código del Trabajo, establece la obligación de los empleadores de registrar los contratos de trabajo y finiquitos de los trabajadores menores de 18 años.

178. La Ley 20.786 establece la obligación desde el 1 de abril de 2015 de los empleadores de registrar los contratos de trabajo de los trabajadores de casa particular.

179. Disponible en: http://www.dt.gob.cl/prensa/1618/w3-article-105244.html

180. Disponible en: http://www.hse.gov.uk/riddor/report.htm

suministradores de energía eléctrica, que presentan informes a través del sistema [1] *Electricity Safety, Quality and Continuity Regulations* (*ESQCR*).[181]

La Inspección de Trabajo de **Estonia** cuenta con el *Portal del Cliente*, que permite a los administrados presentar documentos en línea, aunque todavía existe una mentalidad de presentar los documentos en formato papel, lo que aporta un mayor trabajo en la Inspección para procesar la documentación e insertarla en las bases de datos. La inspección prevé llevar a cabo campañas para promover el uso electrónico del portal.[182]

En **Singapur**, la Inspección de Seguridad y Salud Laboral, dentro del Ministerio de los Trabajadores (*Ministry of Manpower-MOM*) utiliza una aplicación llamada *SNAP@MOM*, que permite a cualquier ciudadano o trabajador comunicar un asunto de seguridad y salud laboral en un centro de trabajo determinado. Se trata de una aplicación gratuita facilitada por el Ministerio para teléfonos celulares y que permite fotografiar y enviar la foto de cualquier situación insegura en un centro de trabajo al Ministerio. La aplicación está disponible para Android o iOS y puede descargarse en *App Store* o *Google Play*. *SNAP@MOM* está destinado a aquellos que desean informar sobre un asunto relacionado con la Seguridad y salud Laboral en un determinado centro de trabajo. El interesado debe primero tomar fotografías de la situación de condiciones inseguras de trabajo observadas, identificar el lugar de trabajo, añadir una breve descripción de la situación, descargar la foto y enviarla. *SNAP@MOM* envía la información a los empleadores que están suscritos al servicio, aunque los empleadores que no han suscrito el servicio pueden aun así recibir una alerta. La información solo es visible para el empleador y el *MOM*, y el comunicante recibe información sobre las medidas que se han adoptado. Los empleadores tienen la obligación de mantener su empresa en adecuadas condiciones de Seguridad y salud, y *SNAP@MOM* les ayuda a estar informados. La información es enviada al empresario inmediatamente, lo que le permite estar informado en tiempo real y actuar en consecuencia. Los empleadores o los responsables de seguridad de la empresa pueden suscribir el servicio de alerta, por el cual tendrán conocimiento inmediato de cualquier situación deficitaria en términos de seguridad e higiene en el trabajo.[183]

181. Disponible en http://www.hse.gov.uk/esqcr/who-should-report.htm

182. Fuente: Inspección de Trabajo de Estonia.

183. Disponible en http://www.mom.gov.sg/eservices/snap-mom

9.3 La función de asesoramiento, información y consulta de las inspecciones: vehículos de asistencia a las empresas para el mejor cumplimiento de la normativa.

En **México** existe *DECLARALAB*, que es una herramienta informática puesta a disposición de los empresarios y muy útil para el seguimiento de la vigilancia y cumplimiento de las normas laborales, salvaguardando así los derechos de los trabajadores. La herramienta sirve para monitorizar el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud del trabajo de manera flexible y auto programable y en cualquier horario. El sistema cuenta también con elementos que ofrecen una asesoría virtual, los cuales identifican aquellos puntos de las normas aplicables a cada centro de trabajo. La herramienta contribuye a ofrecer mejores oportunidades para que las empresas cumplan con la normativa, promueve la cultura de prevención y coadyuva al desarrollo económico.[184]

Igualmente, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México facilita la presentación de cédulas de opinión por los ciudadanos en relación con el procedimiento de inspección que se realiza en los centros de trabajo de jurisdicción federal, con el objetivo de que las sugerencias recibidas sean tenidas en cuenta para mejorar el servicio de inspección. Los datos personales que puedan ser proporcionados por los ciudadanos son absolutamente confidenciales, sin que los inspectores puedan acceder a ellos.

La Dirección General de Inspección Federal del Trabajo también dispone en la web de un servicio de información sobre protocolos de Inspección o guías, muy útil para las empresas que pueden conocer cuáles son los puntos que puede monitorizar un inspector y adoptar las medidas necesarias para que la empresa pueda cumplirlos.

La Dirección General de Inspección Federal del Trabajo también facilita a los ciudadanos, empresarios y/o trabajadores una sección llamada *Conoce a tu inspector*, en la que, previo acceso, puede obtenerse valiosa información relativa a la ley reguladora de la Inspección, los principales derechos del inspeccionado, las obligaciones del inspector, la posibilidad de consulta incluyendo una serie de datos, y puede conocerse al inspector encargado de la zona, ya que se tiene acceso a una lista de inspectores por unidades responsables y una subsección de comentarios

184. Disponible en http://declaralab.stps.gob.mx/login/login.aspx

por si el interesado desea presentar una queja o un comentario o una cédula de notificación respecto de un procedimiento.[185]

El Ministerio de Trabajo y Empleo de **Brasil** dispone de una página web en la cual hay un espacio específico para el servicio de inspección, en el que se difunden temas como la normativa aplicable, los procedimientos inspectivos y otras informaciones relacionadas con los temas laborales.

En **Argentina**, la página oficial del Ministerio informa al ciudadano sobre el rol de la inspección, inspecciones y operativos realizados, empresas inspeccionadas, Plan Nacional de Regularización del Trabajo (PNRT), identificación de inspectores y derechos y obligaciones de trabajadores y empleadores. Asimismo cuenta con información precisa de la Ley 26.940, que brinda importantes beneficios e incentivos a las pequeñas y medianas empresas, con el fin de incrementar la registración de trabajadores.

En **Perú**, en la página institucional se cuenta con una sección de videos con orientación en la normativa laboral, la relación de empresas con multas, resultados de actuaciones inspectivas planificadas y resoluciones, aunque no se cuenta con programa específico de asistencia para empresas.

En **Uruguay** la web es del MTSS, incluye información de la IGTSS y también de otras Direcciones del MTSS. En lo relativo a la IGTSS, la web tiene información sobre normativa laboral, sobre la misión, objetivos y organización de la inspección de trabajo y sobre actividades específicas. En el correr de un mes el público ha ingresado aproximadamente 200.000 consultas a través de la web, siendo la mayoría consultas a la Dirección Nacional de Trabajo y en un porcentaje menor se realizan a temas relacionados a la Inspección.

En **Nicaragua**, el portal web del Ministerio de Trabajo contiene información sobre la legislación laboral así como los acuerdos ministeriales emitidos por la institución, encontrándose dicha información disponible para todas las personas que deseen acceder a la misma.

El portal de la Dirección del Trabajo de **Chile** cuenta con una asesoría laboral y previsional donde los trabajadores pueden informarse sobre temas como el contrato de trabajo, protección a la maternidad, remuneraciones, descansos, etc. con toda la normativa laboral actualizada (dictámenes, iniciativas laborales,

185. Disponible en: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes_somos/quienes_somos/inspeccion/Inspeccion_federal.html

institucionales, noticias del mundo del trabajo) y respuestas a más de mil consultas frecuentes, aproximadamente. En caso de no encontrar respuesta, se puede formular una consulta laboral en línea, la cual es respondida por funcionarios del Centro de Atención Laboral. La plataforma pone a disposición de los usuarios varios simuladores: simulador de actualización de remuneraciones de jornada parcial, simulador de finiquito de trabajo y simulador de indemnizaciones pagadas en cuotas. La web también simular actualización de deudas laborales y un buzón que permite realizar sugerencias o quejas.

En **Guatemala**, la página web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social incorpora información relacionada con la Inspección General de Trabajo, principalmente los acuerdos que nacen a la vida jurídica para su aplicación.

En **Reino Unido** se han desarrollado experiencias interactivas que permiten a las pequeñas empresas navegar en determinadas áreas de interés y poder conocer las obligaciones que tienen que cumplir[186]. Existen varios módulos:

- Seguridad y Salud Laboral Sencilla (*Health and Safety Made Simple o HSMS*, en sus siglas en inglés).

- Caja de Herramientas de Seguridad y Salud Laboral (*Health and Safety Toolbox*), un nivel superior de análisis de riesgos en OSH.

- Evaluación de Riesgos online, herramientas interactivas hechas a medida y selección de riesgos relevantes.

- Registro de Seguridad y Salud Ocupacional para Consultores (*Occupational Safety and Health Consultants Register-OSHCR*), un registro voluntario para consultores en la materia y que ha alcanzado categoría de norma en su institución o colegio profesional.

Cuentan asimismo con el sitio web *Pay and Work Rights*, que ofrece información y asistencia a empleadores y a trabajadores sobre los derechos y obligaciones laborales[187].

186. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Senior Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

187. Disponible en: https://www.gov.uk/pay-and-work-rights

En **Finlandia** la web *tyosuojelu.fi*[188] es un importante canal de comunicación de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, con más de 1,2 millones de visitas en 2014 y con 50.000 visitantes cada mes. Este canal de comunicación es gestionado por una Unidad de Apoyo a Servicios, nutriéndose de datos y boletines de centros de trabajo y noticias publicadas en los medios. También se edita *Ts-nyt*, un periódico para empleados y colectivos interesados que se publica cada año con diversos temas objeto de atención. En 2014, el periódico se centró en el sector de la construcción, las relaciones laborales, la investigación de accidentes de trabajo, la supervisión de estrés y las inspecciones llevadas a cabo en el área de seguridad y salud laboral. Igualmente pueden obtenerse guías y folletos en línea. La web cuenta con publicaciones *on-line* y los visitantes de *tyosuojelu.fi* pueden conseguir información en diversas materias.

En **Lituania** hay un sistema de *e-consulta*, enfocado a la asistencia técnica a los ciudadanos, usando el conocimiento de la base de datos y de e-robots. El sistema posibilita a los ciudadanos obtener información sobre regulaciones y leyes de forma interactiva y continua durante 24 horas al día.

En **Irlanda** se ha desarrollado *BeSmart*, que es una sencilla herramienta electrónica de evaluación de riesgos, de fácil manejo, que las empresas pueden utilizar *on line* previo registro y clave de acceso.[189]

En **Suecia** se utiliza un *tutorial interactivo para construcción* que consiste en una autoevaluación de riesgos interactiva para las personas que trabajan en el sector de la construcción, independientemente de su posición en la obra.

9.4 La Plataforma OiRA de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud Ocupacional y los Checkpoints de la OIT.

Aunque se trata organizaciones internacionales, resulta interesante hablar en primer lugar de la plataforma *OiRA* (por sus siglas en inglés *Online interactive Risk Assessment*) que resulta útil no sólo a las empresas y trabajadores, sino también a las inspecciones del trabajo. *OiRA*, como otras plataformas electrónicas, obedece a un esquema en el que las empresas sustituyen a las autoridades en la elaboración de su propia evaluación de riesgos, medidas preventivas y objetivos. Este enfoque de auto-evaluación puede beneficiarse del uso de herramientas interactivas, que

188. Disponible en: http://www.tyosuojelu.fi/fi/workingfinland. Ver Informe Anual 2014, pág. 14.

189. Disponible en: https://besmart.ie/

no sólo permiten asegurar que la evaluación de riesgos es efectivamente realizada, sino que también ayudan a establecer una interacción entre la empresa y las autoridades responsables del cumplimiento de la normativa.[190]

OiRA es una plataforma en la web en la que se ha ubicado una herramienta de evaluación de riesgos en cualquier lengua y forma estandarizada. La plataforma ha sido desarrollada y es mantenida por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud Ocupacional (*EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work*) y está basada en el exitoso instrumento holandés de Evaluación de Riesgos llamado *RI&E*, que ahora se puede aplicar a más de 172 variables sectoriales, cada una elaborada en función de las circunstancias del sector concreto.

La plataforma *OiRA* contiene herramientas fáciles y libres de coste que pueden ayudar a las micro-empresas y pequeñas empresas a implantar un proceso de evaluación de riesgos gradual, que comienza con la identificación y evaluación de los factores de riesgo y termina con la toma de decisiones, la implementación de las medidas acordadas y la monitorización e informe del cumplimiento de tales medidas.

La plataforma es usada por los agentes sociales (organizaciones de los empleadores y trabajadores y las autoridades nacionales), Ministerios, Inspecciones de Trabajo, Institutos u organismos de Seguridad e Higiene en el Trabajo para identificar objetivos según sector y riesgos en especial de las pequeñas empresas.

OiRA cuenta con un generador (*tool generator*) que es accesible a través de una cuenta de acceso y un código para usuarios autorizados. La herramienta es de fácil uso y no requiere experiencia en programación. La evaluación de riesgos se crea registrando la actividad de la empresa y los riesgos potenciales en una estructura compuesta de módulos, sub-módulos, riesgos y soluciones o medidas preventivas. Puede crearse una herramienta completamente nueva o crearla sobre la base de una existente en *OiRA*. También puede crearse sobre la base de una existente pero introduciendo modificaciones adaptadas a un sector o país determinado. La herramienta permite links con información relevante y soluciones en el área de prevención de riesgos laborales.

190. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

Le herramienta puede integrarse en los sistemas de inspección de trabajo para que los inspectores de trabajo puedan consultarla antes de realizar la visita de inspección.[191]

Las herramientas de ayuda facilitadas por las organizaciones internacionales no se agotan en *OiRA*. La OIT también dispone de las series *Checkpoints app*, una herramienta digital para mejorar la seguridad y salud ocupacional en los centros o lugares de trabajo. Los usuarios pueden encontrar descripciones ilustradas de riesgos y crear *check-lists* interactivos adaptados a su propia empresa. Cada "app" incluye recomendaciones sobre buenas prácticas y para la adopción de medidas efectivas de mejora. Hay varios módulos: prevención del stress, que identifica las fuentes de este riesgo con medidas para reducirlo y *check-points* fáciles de implementar; agricultura, con acciones prácticas orientadas a mejorar la seguridad y salud, a incrementar la productividad en el sector agrícola y adaptado a los diversos establecimientos en el sector; y ergonomía, que contiene soluciones realistas y flexibles aplicables a un rango amplio de lugares y situaciones de trabajo[192].

191. Disponible en: http://www.oiraproject.eu/about

192. Disponible en: http://www.ilo.org/global/publications/apps/lang--en/index.htm

10. EL USO DE LAS TIC EN LOS MECANISMOS DE FORMALIZACIÓN LABORAL

Las TIC desempeñan un papel relevante en la lucha contra el trabajo no declarado y la economía informal. Es este un campo en el que es posible coordinar la información y bases de datos de distintas instituciones competentes en la lucha contra el trabajo informal (Trabajo, Hacienda o Seguridad Social).

En **Perú**, por ejemplo, las nuevas tecnologías están teniendo un impacto importante en relación con la inspección y la detección del trabajo no declarado. En esta dirección se ha creado una *Planilla Electrónica* a través de la cual pueden cruzarse datos entre la administración laboral y la administración tributaria. La utilización de esta planilla ha permitido mejorar los datos de formalización del trabajo, y se han experimentado incrementos en el registro de empresas, potenciando el alcance de la supervisión del Ministerio de Trabajo en el cumplimiento de las obligaciones laborales.[193]

La planilla electrónica es gestionada por la SUNAT,[194] la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, que recibe toda la información de los empleadores, trabajadores, pensionistas, prestadores de servicios, personal en formación – modalidad contrato de formación y prácticas-, personal de terceros y derechohabientes. La SUNAT gestiona la recaudación de impuestos, excepto los locales, y también administra, fiscaliza y recauda las aportaciones al Seguro Social de Salud (ESSALUD) y a la Oficina de Normalización Previsional (ONP), en coordinación con estas entidades. En la presentación de los aportes para su

193. *Experiencias recientes de formalización en países de América Latina y el Caribe*, Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC) (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_245613.pdf

194. Disponible en http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/finalidad.html

liquidación estas entidades y SUNAT garantizan la seguridad y la confidencialidad de la presentación de la planilla electrónica.

La planilla comprende dos secciones: el Registro de Información Laboral y la Planilla Mensual de Pagos (PLAME), conteniendo ambas información laboral, de seguridad social y datos de ingresos de los sujetos registrados, trabajadores y derechohabientes. La Planilla Electrónica es resultado de la Ley N° 27.711, que desarrolló la implantación de las nuevas tecnologías en los procesos administrativos para la mejora de los servicios públicos. La Planilla Electrónica sustituye el uso de las antiguas planillas de pago de papel y los libros de registro laborales, evita el almacenamiento y la pérdida de documentos, y sirve de prueba rápida de la relación laboral para los trabajadores. Ya no es necesario enviar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo la vieja Hoja Resumen de Planilla con la que el Ministerio otorgaba la certificación de idoneidad a los libros de registro.[195]

Asimismo, la Superintendencia Nacional de Fiscalización (SUNAFIL) de Perú ha desarrollado, en su lucha contra la informalidad, el *Plan del Cuadrante Inspectivo*, que consiste en la división del área de actuación inspectiva a un nivel microterritorial a través de espacios geográficos o sectores por manzanas de ámbito distrital sobre la base de la información cartográfica suministrada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El plan ha contemplado el desarrollo de componentes tecnológicos, tales como mapas georreferenciados, sistema de información geográfica (GIS) y elaboración de un prototipo web para smartphones. El plan piloto en el distrito de la Victoria ha permitido la identificación de 4.222 empresas no registradas en planilla electrónica.

En **Uruguay** se está trabajando en la aplicación *VENETUS* para el registro electrónico de las planillas de trabajo por parte de las empresas con trabajadores dependientes, y que permitirá su presentación en soporte electrónico ante la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, que realizan el control de la información, en lugar de su presentación en soporte papel como se hacía tradicionalmente.

En **Brasil** desde el inicio de los años 2000, y gracias a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se ha podido intensificar el control fiscal sobre el consumo logrando formalizar empresas en las cadenas de producción. Se establece

195. *Fortalecimiento de la inspección laboral en Perú: la Planilla Electrónica y el Plan RETO*. Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_371221.pdf

una relación entre ingresos y gastos de los negocios, con información en línea, de tal modo que los empleadores se ven obligados a regularizar los vínculos laborales.[196]

Por otra parte, dentro de la página web del Ministerio de Trabajo y Empleo, en la sección dedicada a la Inspección de Trabajo, existe el *Registro Electrónico de Ponto*, que es un sistema de registro electrónico de hora de entrada y salida de los trabajadores y que identifica al trabajador y que permite almacenar información y marcar los horarios. Su regulación se encuentra en la Portaria nº 1.510/2009.[197] Este registro electrónico facilita la labor inspectiva en cuanto al control y cumplimiento de la jornada de trabajo y horas extras.

Sin embargo, dicho registro no permite el control de otras obligaciones laborales o de Seguridad Social. Para ello existe *e-Social*, ya estudiado, que crea un sistema de registro digital de obligaciones fiscales, de seguridad social y laborales. La información que contiene este registro se refiere a la contratación del trabajador, cambios de salario, exposición del trabajador a agentes nocivos, etc., hoja de pago de salario y otras informaciones laborales y de seguridad social tales como la comunicación de accidente de trabajo. Mediante este sistema las empresas pasarán a comunicar al Gobierno, de forma unificada, las informaciones señaladas.

En **Colombia** existe la *Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA)*. Se trata de una herramienta electrónica a través de la cual los empresarios pueden ingresar los aportes a seguridad social (salud, pensión y riesgos profesionales). El pago se realiza mediante un sistema de transferencias de fondos a la Seguridad Social en forma electrónica. El sistema es capaz de informar al usuario de los aportes ya realizados y efectúa la liquidación de los aportes que corresponden de conformidad con la normativa aplicable en cada subsistema de aportes. La liquidación se realiza teniendo en cuenta los datos que tiene el sistema y que estén reflejados en cada planilla (ingresos de la persona -ingreso Base de Cotización - IBC17-, su condición ya sea de trabajador, pensionista, estudiante, trabajador doméstico, independiente o dependiente, condiciones de su contrato y datos personales).

PILA ha unificado en Colombia las distintas modalidades de liquidación y pagos de aportes a la seguridad social que había anteriormente y que se efectuaban de forma

196. *Estudio de Caso: Brasil.* Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_248256.pdf.

197. Disponible en http://portal.mte.gov.br/pontoeletronico/

separada y en distintas entidades financieras según el convenio que regía con las mismas. Hoy el cotizante puede hacer pagos de forma electrónica con sólo acceder a su perfil vía internet.[198]

En agosto del 2013 en **España** se puso a disposición de los ciudadanos el *Buzón de lucha contra el fraude laboral*, donde todo aquel conocedor de algún incumplimiento de la normativa ya sea laboral, de seguridad social o de prevención de riesgos laborales, puede ponerlo en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS), cumplimentando un formulario sencillo.

La comunicación de datos a la inspección a través de este buzón tiene como objetivo facilitar la organización y ejecución de las funciones que la inspección tiene encomendadas. El comunicante no tiene que aportar ningún dato personal y el buzón solo recoge información sobre las presuntas irregularidades de las que se tenga conocimiento.

El comunicante debe presentar los datos lo más detallados posible, con el objetivo de que si se considera oportuno, puedan planificarse las actuaciones de la manera más adecuada. La comunicación puede ser anónima (al contrario que las denuncias, que exigen identificación del denunciante). Hasta julio de 2016, se habían recibido 164.147 comunicaciones en el referido buzón, muchas de ellas seguidas de una actuación inspectora.[199]

En **Bélgica** *LIMOSA* es eficaz como herramienta para la evaluación de riesgos y la lucha contra el trabajo ilegal procedente de otros Estados Miembros de la Unión Europea. El sistema ofrece información sobre, por ejemplo, sectores con mayor número de trabajadores desplazados y que exigen una mayor presencia de los inspectores. El sistema puede también cruzar datos entre certificados A1 expedidos por la Seguridad Social del Estado Miembro de envío (donde las empresas desplazadas tienen su base) y las declaraciones *LIMOSA* efectuadas por los empresarios. Este cruce de datos se representa en una base de datos específica llamada *GOTOT-IN*. El cruce de estos datos permite detectar incumplimientos en la medida en que constan los certificados A1 pero no hay una declaración correspondiente. Este es un ejemplo

198. *Fortalecimiento de la inspección laboral en Colombia: La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y los acuerdos de formalización*. Notas sobre Tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_371224.pdf

199. Disponible en: http://www.empleo.gob.es/itss/web/Atencion_al_Ciudadano/Colabora_con_ITSS.html

claro de cómo la gestión automatizada de datos puede facilitar la selección de objetivos a inspeccionar. No obstante, los trabajadores no declarados detectados en la base *GOTOT-IN* y en *LIMOSA* pueden diferir por otras razones. Así, mientras que la Declaración LIMOSA es obligatoria, el *Certificado A1* que se registra en *GOTOT-IN* no es una condición esencial para el desplazamiento, pues puede emitirse incluso al término del desplazamiento según la normativa europea aplicable, pero es claro que si hay un *Certificado A1* debe haber una declaración *LIMOSA*.[200]

En **Francia** también se trabaja en sistemas digitales de comunicación y/o declaración de trabajadores y empresas desplazadas temporalmente. La declaración de comienzo de trabajos temporales en el marco de una prestación de servicios se realizará de forma digital, a través de un sistema llamado *SIPSI* (*Sistema de Prestación de Servicio Internacional*). La comunicación de la declaración previa de inicio de los trabajos se debe realizar antes del comienzo de los mismos y debe realizarse en la web que se pondrán a disposición de los usuarios las autoridades francesas. La declaración se hará electrónicamente de forma obligatoria, salvo casos de fallo técnico de la aplicación.

También puede reseñarse, a nivel de la **Unión Europea**, el proyecto *Red Europea contra el trabajo no declarado -ICENUW* por sus siglas en inglés *Implementing Cooperation in a European Network against Undeclared Work*).[201] Se trata de un proyecto que financiado por la Comisión Europea en 2010 con algunas propuestas concretas y diseñado para construir una plataforma de cooperación entre doce Estados Miembros para detectar y luchas contra el trabajo no declarado. El proyecto tuvo como objetivo identificar estándares comunes de inspección para luchar contra el trabajo no declarado e incluía propuestas interesantes o innovadoras y soluciones IT en el campo de intercambio de información sobre casos de fraude transfronterizo relacionado con el empleo irregular, conexión a base de datos común, información sobre procedimientos, glosario de términos, de documentos o formularios utilizados por los distintos países, todo ello dentro de una plataforma tecnológica. A resultas del proyecto de colaboración, se firmó el 18 de febrero de 2011 *la Carta de Brujas,* documento en el que los países participantes asumieron una serie de compromisos para combatir el trabajo no declarado y el fraude social transnacional. El proyecto, sin embargo, no parece que haya progresado en los últimos tiempos.

---

200. Cibeles Project, *Convergence of inspectorates building a European Level Enforcement System. A project for setting up EUROSH (a European Network for Enforcement)*. Disponible en: http://www.empleo.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Sala_de_comunicaciones/Noticias/2011/Adj_not_20111122.pdf

201. Disponible en: http://www.socialsecurity.belgium.be/en/conferences/icenuw/index.htm

También en la Unión Europea el proyecto *H5NCP*[202] persigue la cooperación de los estados Miembros en materia de fraude. Tiene su base legal en Reglamento Comunitario 883/04 y pretende consolidar la coordinación de los sistemas de seguridad social con el fin de facilitar la libre circulación de los ciudadanos en la Unión Europea (UE). El sistema alberga una lista de los *Puntos Nacionales de Contacto* (*PNC*) y se ha reactivado gracias a la iniciativa de la *Seguridad Social FPS* (Bélgica), en colaboración con la *Sociale Verzekeringsbank* (Países Bajos), que han puesto en marcha el proyecto también financiado por la Comisión Europea. El proyecto tiene como objetivo mejorar y estimular la cooperación entre los *PNC* mediante el desarrollo de nuevas herramientas como una plataforma electrónica para mejorar la comunicación entre todos los *PNC* y otros actores involucrados. La plataforma contará con una herramienta de comunicación específica que cubre temas como quién es quién, intercambia de forma directa información, tiene la funcionalidad de foro electrónico para discusiones generales. Esta e-plataforma será una aplicación de *SharePoint* (*cloud computing*) con un rango superior de funcionalidades de redes sociales corporativas. La plataforma ha comenzado a funcionar en junio de 2013 y se han realizado sesiones de formación. La Comisión Europea ha dado a las delegaciones holandesas y belgas el mandato para administrar la plataforma para los próximos dos años (2014-2015).

Igualmente en la reciente Propuesta de la Comisión sobre una Decisión estableciendo la creación de una *Plataforma europea* para reforzar la cooperación en materia de prevención y desincentivación del trabajo no declarado 2014/0124 (COD), ha previsto la construcción de un banco electrónico de datos que compartirán y utilizarán los Estados Miembros en la lucha contra el trabajo no declarado.[203]

Mención especial merece el uso de dispositivos tecnológicos sofisticados en la acción inspectiva, particularmente la utilización de drones y webcams en la lucha contra la informalidad. Es el caso de **Emiratos Árabes Unidos**, donde se está preparando una iniciativa de uso de drones hexacópteros que volarán por encima de las obras y otros lugares de trabajo para observar si se cumplen los estándares del Ministerio

202. Decisión Nº H5, para Puntos Nacionales de Contacto (NCP, en sus siglas en inglés) de 18 de marzo de 2010, relativa a la cooperación en la lucha contra el fraude y el error en el marco del Reglamento (CE) nº 883/2004 del Consejo y Reglamento (CE) nº 987/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre coordinación de los sistemas de seguridad social, de la Comisión Administrativa de los Sistemas de Seguridad Social.

203. Disponible en: http://www.consilium.europa.eu/es/policies/labour-mobility/platform-against-undeclared-work/

de Trabajo. Los drones podrán ser manejados a control remoto a dos kilómetros de distancia y llevarán una cámara incorporada.

En este sentido, en octubre de 2014 el Ministro de Trabajo Saqr Ghobash declaró que el dispositivo será usado para asegurar que las empresas están cumpliendo con las normas de seguridad y salud laboral, así como para ver si se respeta el descanso de medio día. Un primer prototipo de dron ha sido fabricado ya en cooperación con la Escuela Superior de Tecnología de Dubai y se espera fabricar nuevos ejemplares.[204]

Los drones tienen una cámara que graba todo lo que tiene a su alcance, pudiendo verificar, en caso de que una empresa niegue haber violado las normas, los hechos de forma fehaciente mediante la visualización del video grabado, que puede utilizarse como prueba. Los drones pueden cubrir dos kilómetros cuadrados durante 15 o 20 minutos de duración de la batería, que es recargable, pudiendo alcanzar una altitud de un kilómetro. El dispositivo se controla a distancia pudiendo organizar su recorrido mediante coordenadas previamente establecidas. Una cámara HD capta los lugares inspeccionados con un alto grado de nitidez y pueden monitorizarse las imágenes desde una pantalla. La visión del video grabado por el dron, si refleja irregularidades, puede permitir la aplicación y envío de sanciones a los empresarios.

El dron, se señala el artículo, representa un mecanismo innovador que puede aumentar la eficacia de la inspección de trabajo y ahorrar tiempo de inspección y esfuerzo porque permite la inspección desde el aire. Un equipo de la inspección en el Ministerio de Trabajo está desarrollando el proyecto a fin de usar drones e instalar un *link* electrónico entre los videos grabados y los sistemas de monitorización para poder emitir multas a las empresas incumplidoras de forma directa en el centro de trabajo. Mientras tanto, la Inspección y el departamento de IT están trabajando en colaboración para formar a los inspectores en el uso de los drones para vigilar los centros de trabajo y, en su caso, grabar imágenes de alta calidad, y videos, con registro de hora y localización de obra, todo lo cual puede ser utilizado como prueba en el expediente de sanción.[205]

También en **Brasil** se han registrado casos de alguna delegación regional está utilizando también drones, principalmente para visualizar mejor alguna región de

---

204. Disponible en: http://gulfnews.com/news/uae/government/drone-copters-to-inspect-uae-construction-sites-1.1397591

205. Disponible en: http://www.wam.ae/en/news/emirates/1395270713665.html y en

http://www.uaeinteract.com/docs/Ghobash_launches_a_'smart_inspections_drone'_to_monitor_the_Labour_market/64375.htm

difícil acceso, como haciendas o fincas suficientemente grandes, en las cuales el servicio de levantamiento de trabajadores podría ser facilitado con el uso del dron.[206]

La Autoridad de las Condiciones del Trabajo (ACT) de **Portugal** reporta el uso experimental de drones para cubrir grandes espacios como fincas agrícolas o forestales para detectar trabajo no declarado, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos. El aparato incorpora una cámara con la que se podrían grabar vídeos que podrían constituir una prueba de cara a los procesos abiertos por la inspección. El organismo responsable del control de las condiciones laborales reconoce que, si la medida se generaliza, deberán entrar en contacto con la Comisión de Protección de Datos lusa para garantizar que el uso del dron no atenta a la intimidad de las personas.

Por último, la inspección federal de **Argentina** ha introducido el uso simultáneo de drones y bodycams en las visitas de inspección en materia de formalización, con resultados positivos en tanto que mientras que un grupo de inspectores acceden al centro de trabajo provistos de una bodycam que graba el transcurso de la visita (y que puede convertirse en prueba en el procedimiento), otra parte del operativo queda en las inmediaciones del establecimiento vigilando la grabación del dron, pudiendo detectar situaciones de ocultamiento de trabajadores no registrados en la azotea del edificio.

206. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

11. LAS REDES SOCIALES Y LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO

La utilización de las redes sociales es otro fenómeno más o menos reciente que intenta aproximar las instituciones y en particular la inspección de trabajo a determinado público. Las Administraciones Públicas están cada día más interesadas en las redes sociales, en las cuales ven un foco de innovación y mejora de gestión interna así como una profundización en la relación con la ciudadanía.[207] Por su parte, los ciudadanos se sienten cada día más atraídos por las redes sociales de las instituciones públicas y no sólo por otros espacios o foros a los que los ciudadanos han venido hasta ahora llevando sus discusiones políticas por considerarlos libres e independientes. En este sentido, los foros electrónicos de las administraciones deben acotar los espacios de discusión para que sean verdaderamente útiles y centrados en las materias que son relevantes para, en este caso, la inspección del trabajo.

Las administraciones ahora tienen nuevos objetivos como conseguir una mayor participación de los ciudadanos que, de forma paralela, ejercerán un mayor control sobre las instituciones y sus políticas.[208]

Sin embargo, las inspecciones laborales deben ser cuidadosas en el uso de las redes sociales y en las respuestas que se hacen circular por el público, ya que pueden tener un impacto considerable en aquél. Por ejemplo, debe medirse qué

---

207. *Innovación y redes sociales en las administraciones públicas: transparencia, participación y colaboración*, Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1234886355961/1242670193675/cursocortaduracion/cursoCortaDuracion/Innovacion_y_redes_sociales_en_las_administraciones_publicas:_transparencia,_participacion_y_colabor.htm

208. Andrea Kavanaugh, John C. Tedesco, Kumbirai Madondo; Electronic Participation: 6th IFIP WG 8.5 International Conference, ePart; editado por Efthimios Tambouris, Ann Macintosh,Frank Edward Bannister; Dublin, Ireland, September, 2-3, 2014, Proceedings. Social Media vs traditional Internet Use for Community Involvement; Toward Broadening Participation, pág. 15.

información es la que el público demanda y evaluar el impacto en la conducta y opinión de esa información. Las redes sociales encuentran una de sus mayores utilidades en la difusión de información relativa a las novedades normativas y a los cambios regulatorios.

Como contrapunto a las redes sociales y su uso por las administraciones públicas, deben siempre evaluarse sus costes y ponerse en relación con los objetivos que se pretenden conseguir, lo que exige que las aplicaciones y *software* que se implanten tengan plena utilidad para la labor de la inspección de trabajo y un verdadero valor añadido así como potencial.

En **Uruguay**, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social dispone de página *Facebook*, desarrollándose cierta interacción con los ciudadanos (cerca de 3.500 seguidores)[209] que realizan consultas y obtienen respuesta por esa vía. También dispone de *Twitter*,[210] con 7.000 seguidores aproximadamente, utilizado principalmente para divulgar información a la ciudadanía.[211]

La Dirección el Trabajo de **Chile** cuenta con la red social *Twitter* a cargo de la Oficina de Comunicaciones Institucionales (OCI), y que es utilizado para realizar difusión de la normativa laboral y de las noticias relacionadas con la institución. También se utiliza para derivar las consultas que allí aparecen hacia el Centro de Atención Laboral (CAL). De igual forma, se da respuesta directa utilizando las consultas frecuentes que aparecen en el sitio web. En ocasiones, atienden denuncias presentadas a través de *Twitter* de casos flagrantes, y si se tiene la información necesaria, se remite el caso a la inspección comunal o regional correspondiente para que se realice la fiscalización necesaria. Luego se procede a informar del resultado a quien la solicitó por el mismo medio o plataforma. Se dispone también de *Facebook*,[212] también a cargo de la OCI, en donde son replicadas las informaciones que se envían a través de *Twitter*. Desde la OCI también se utiliza *Flickr*, una herramienta para depositar allí las fotografías de todas las acciones realizadas a nivel central y regional.[213]

209. Disponible en: https://www.facebook.com/MTSSuy/?fref=ts

210. Disponible en: https://twitter.com/MTSSuy?lang=es

211. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

212. Disponible en: https://www.facebook.com/Direcci%C3%B3n-del-Trabajo-288144197905194/?fref=ts

213. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

En **Costa Rica**, el Ministerio de Trabajo cuenta con *Facebook* para evacuar e informar algunas consultas, así como la línea telefónica gratuita 800 para dudas y consultas.[214]

En **Guatemala** también se cuenta con una página *Facebook* en la que se reciben algunas denuncias y a través de la Oficina de Acceso a la Información también se canalizan las denuncias y consultas necesarias.[215]

Otro ejemplo significativo es la página web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral (*National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH*) de **Estados Unidos**. La actuación del Instituto en las redes sociales persigue una mayor vinculación de determinados sectores del público, así como una mejor divulgación de la información y los temas que afectan a la salud laboral. Su uso responde a una estrategia de comunicación y de logro de objetivos en el campo de la seguridad y salud laboral.

El *NIOSH* considera importante el uso redes sociales como *Twitter*, *Facebook* y el *Science Blog*. Destaca esta última, que se caracteriza por ser una plataforma para divulgar información y lograr una mayor vinculación de grupos profesionales o privados. Por ejemplo, en *Science Blog* se publican noticias recientes, reseñas o resúmenes de estudios relevantes, dibujos fotos, etc. Un contenido muy interesante es la presentación de casos prácticos de investigación de incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades contraídas en el curso de una actividad laboral. Los casos se presentan en clave de investigación y misterio, lo que los hace al menos y accesibles para el gran público. El blog contiene cerca de 60 áreas temáticas.[216]

El *NIOSH* también ha desarrollado *e-Doc*, que es un sistema que permite recibir información en formato flexible para uso de teléfonos celulares, tablets o laptops.

Existe un proceso de evaluación del uso de las redes sociales en *NIOSH*. Mediante un estudio de las páginas web donde se contienen los distintos formatos puede evaluarse si se producen incrementos de la información suministrada o si esta información alcanza a colectivos que no están incluidos entre los grupos más involucrados en la salud y seguridad laboral.

214. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

215. Fuente: Cuestionario sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Inspecciones del Trabajo.

216. Disponible en: http://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/

En **Noruega**, la Autoridad de Inspección de Trabajo (*Norwegian Labour Inspection Authority*) cuenta con página en *Facebook* y perfil en *Twitter*. El objetivo es extender el conocimiento sobre la institución, responder preguntas, facilitar y compartir información, así como conseguir que determinado público se vincule a los diálogos de la red social.

La página en *Facebook* es gestionada por un servicio de *Call Centre* y el Departamento de Comunicación. El público puede enviar preguntas y mensajes y la inspección suele responderlas en el plazo de dos horas (laborables).

A través de Facebook la Autoridad lanzó la campaña *"Good colleagues – part of work"* para animar a los trabajadores a alabar a sus compañeros. A fin de fomentar un entorno social más favorable en el trabajo, y a abordar el problema del trabajo invisible con el fin de promover el cumplimiento de las regulaciones sobre jornada laboral[217].

Por su parte, con *Twitter* se ha fortalecido el diálogo mediante la recepción y monitorización de los *tweets*. Los grupos a los que va dirigido el Twitter son fundamentalmente periodistas, políticos y agentes sociales, habiéndose convertido en un canal para lograr más visibilidad del trabajo realizado y para transmitir y divulgar con más eficacia noticias y aclarar informaciones. Actualmente cuenta con 1.562 usuarios.[218]

La inspección de trabajo de **Lituania** cuenta desde 2013 con una línea telefónica de consultas y asesoramiento (*Valstybin darbo inspekcija* (VDI). Las consultas se clasifican por su frecuencia y similitud. Sólo en 2013 hubo 114.000 consultas en teléfono y otros medios. Con el objetivo de expandir este servicio se ha comenzado un sistema de consultas en las redes sociales, como en *Facebook*.[219]

En **Portugal** el lanzamiento de *Facebook*, *Youtube* o *Twitter* en 2015 por la ACT ha obtenido 16.000 seguidores sólo en 2015. En estas redes sociales se divulga información sobre cuestiones técnicas, derechos y deberes laborales, listas de

217. Disponible en: http://www.nordiclabourjournal.org/artikler/portrett/portrait-2011/article.2011-02-09.8218070172

218. *ICT Systems and Labour Inspection*, Report on the 64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

219. Disponible en http://www.vdi.lt/PdfUploads/EngReportSLI2013.pdf

verificación, noticias sobre acciones inspectoras y sus resultados, se diseminan folletos informativos en formato digital, etc.[220]

Hay muchas más experiencias en otros países y en las que se observa el auge y extensión cada día más generalizada de las redes sociales en las inspecciones del trabajo.

220. Autoridade para as Condiçôes do Trabalho (ACT), 2011 Informe Anual 2011. Disponible en http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio_Atividades_2011.pdf

12. LA SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS. LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

El avance de las TIC es innegable e imparable, pero la seguridad y la protección de datos de carácter personal son fundamentales, aún más en una institución como la inspección del trabajo, que se relaciona estrechamente con empresarios y trabajadores, que conoce o tiene acceso a informaciones muy personales relativas a salarios, despidos, contratos o a situaciones relativas a la salud de las personas o a la condición de sancionado o imputado en la vía penal. La preocupación es aún mayor si se tiene en cuenta que una de las partes, la de los trabajadores, puede encontrarse en una situación de mayor debilidad.

12.1 Seguridad y mantenimiento de los sistemas y equipos.

Un marco de seguridad de los programas y sistemas y unos códigos de protección de la privacidad y la confidencialidad son necesarios. En los procesos de información desde y al exterior deben mantenerse escrupulosamente políticas y medidas de seguridad, protecciones anti-virus y garantías de respecto a la privacidad y la protección de datos personales. Determinados espectros de información requieren una protección específica y adecuada y a veces no siempre es posible la divulgación en la red de determinadas informaciones. Por lo tanto, la protección que la ley establece en relación con los datos de carácter personal, por una parte, y las medidas de seguridad de los equipos y su uso, por otra, son dos caras de la misma moneda.

Las medidas de seguridad tienen como principales destinatarios a los funcionarios usuarios de las bases de datos que contienen información y datos de carácter personal. Por ejemplo, en **España**, los inspectores y subinspectores pueden acceder a los datos laborales y personales de los trabajadores y empresarios en la base de datos de la seguridad social. Pero necesitan, como es obvio, una clave de acceso que debe renovarse periódicamente. La Tesorería General de la Seguridad

Social, administradora de la base de datos, realiza los correspondientes chequeos regulares sobre el historial de consultas realizados por un determinado funcionario, llevando a cabo investigaciones en caso de encontrar sospecha de mal uso de la base de datos. Los inspectores y subinspectores cuentan, además, con un código de usuario, una contraseña y una tarjeta inteligente que les permite el acceso seguro a las bases de datos.

Los inspectores de **Bélgica** tienen acceso a datos personales de los trabajadores y empresarios a través de *BCSS*, ya que este acceso es permitido por la ley (ley de la Inspección, ley del Código Penal social y ley de la Seguridad Social), pero para acceder a las distintas bases de datos se requiere una clave de acceso segura, y en el futuro podrán acceder a través de una tarjeta de identidad. En este país rige un criterio de proporcionalidad y se respeta el derecho del ciudadano a consultar sus propios datos, aparte de un acceso seguro de los inspectores a tales datos. Por ejemplo, para el acceso al sistema *Crossroadbank* se requiere una autorización especial y el respecto de una serie de medidas de seguridad para la conexión y el equipo informático. Cada inspector tiene que firmar un contrato en el que se asume que el abuso o mal uso del acceso a datos personales es un crimen.[221]

En la **República Checa**, en el nuevo sistema *Registro Electrónico de las Leyes de la Inspección de Trabajo* (*REUIP*) se presta especial atención a la protección de datos personales, por lo que el acceso a los datos del sistema sólo puede realizarse con la debida autorización o con la protección adecuada en cuanto al acceso a los datos personales si se trata de informes que salen al exterior. Es un sistema fácilmente adaptable a nuevos requerimientos y cambios legislativos leyes.

La seguridad, por lo tanto, debe ser una preocupación de las Administraciones, ya que las bases de datos y redes abiertas son vulnerables a accesos no autorizados o a fallos técnicos que provoquen que los datos personales puedan ser robados o usados indebidamente por terceras personas. La Comisión Federal del Comercio de Estados Unidos ha lanzado recientemente el informe llamado *IoT* (*Internet of Things*)[222] sobre la medida en que los aparatos conectados a internet pueden tener fallos de seguridad, estar expuestos a ciber-ataques y a infracciones de protección de datos personales, aunque todo ello referido al colectivo de consumidores más que a los sistemas de las empresas o instituciones. Esto afecta a internet en los vehículos, en los teléfonos celulares y sus aplicaciones, uso de plataforma

221. Fuente: Inspección Social del Trabajo

222. Disponible en: https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2015/01/ftc-report-internet-things-urges-companies-adopt-best-practices

de información privadas, etc. y puede afectar a los inspectores del Trabajo en la medida en que utilizan para su trabajo dispositivos no institucionales sino aquellos que están en el mercado.

La Agenda Digital en la Estrategia Europea 2020 coloca la confianza y seguridad entre uno de sus pilares y recuerda que deben fortalecerse las políticas orientadas a combatir el ciber-crimen, los ataques a la privacidad y a la seguridad de los datos personales. Se anuncia una próxima regulación de la Unión Europea sobre medidas de seguridad en la información y las redes. Igualmente recomienda a los 28 Estados Miembros la adopción de medidas eficaces para garantizar el adecuado funcionamiento a nivel nacional de las redes de información y ensayar simulaciones de ciberataques a gran escala, aconsejando que las plataformas de alerta nacional sigan el modelo adoptado por *Europol*.[223]

La seguridad y la privacidad constituyen, por lo tanto, un constante desafío para las instituciones públicas. La legislación y las políticas de los Estados deben velar para que exista el nivel más alto de protección posible y deben tener como objetivo el establecimiento de estándares de seguridad y privacidad, afrontando temas como la seguridad en el almacenamiento e intercambio de datos, la construcción de privacidad y los controles de seguridad en los sistemas tecnológicos.[224]

La seguridad se fundamenta en varios principios. Así:

1. Confianza. Los sistemas de información y de red deben gozar del estatus de sitios de confianza para evitar incidencias o acciones no deseadas o malintencionadas que puedan perturbar la seguridad, la autenticidad, la integridad o la confidencialidad de los datos almacenados o transmitidos. El sistema debe tener capacidad de accesibilidad y de recuperación de la información, debe ser accesible sólo por la persona o personas autorizadas, debe garantizar la autenticidad a integridad de los contenidos, de manera que no puedan ser alterados o manipulados ni por los usuarios ni por terceros.

2. Confidencialidad. Este principio incluye el secreto de las credenciales y códigos de acceso (contraseñas, tarjetas, claves privadas de certificados,

223. Disponible en: https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/our-goals/pillar-iii-trust-security

224. *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo*, Quinto punto del orden del día, 100a Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo, (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf

certificados digitales, etc.), así como su renovación periódica y cuando se produzca extravío de los mismos. No debe cederse, por ejemplo, el certificado electrónico a terceros, ya que la firma electrónica avanzada permite la identificación del firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados. El certificado y firma electrónica están vinculados al firmante, por lo que éste debe mantener el certificado bajo su exclusivo control, ya que la garantía de no repudio de la firma electrónica está basada en la custodia exclusiva por su titular de la clave privada.[225]

3. Custodia. La confidencialidad también está relacionada con la custodia de los contenidos de información que hay en cada equipo y en sus archivos y pantallas. Por ello es conveniente bloquear la sesión cuando se deje de utilizar y custodiar adecuadamente los soportes (pendrive, tarjetas inteligentes, disco duro externo, etc.). Las medidas de seguridad incluyen una adecuada custodia de los equipos por sus usuarios,

225. Por ejemplo, en la Tesorería General de la Seguridad Social de España se adoptan diversas medidas de seguridad respecto a los certificados electrónicos. Para la actualización y consulta de datos por parte de representantes de empresas y expresamente para el Sistema RED debe obtenerse en primer lugar un certificado electrónico, para lo que el usuario debe personarse en una Oficina de certificados digitales, identificándose con su DNI, pasaporte o con el NIE en caso de ser extranjero. El registrador recoge los datos necesarios para realizar el registro, en concreto: nombre y apellidos, NIF, domicilio, teléfono, fax y correo electrónico. Una vez comprobados que los datos son correctos, se entrega al interesado un contrato para firmar y que contiene sus datos personales, conservando una copia el usuario y archivándose la otra en la oficina de registro. Junto con la copia del contrato, el usuario recibe un disquete que contiene el certificado y un sobre con una hoja impresa con los ocho caracteres de la contraseña del certificado. Cada vez que un usuario accede a los servicios del RED, Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social, Centros Públicos de Salud o Instituto Cervantes, se les muestra una pantalla en la que se solicita el archivo.epf, que se encuentra en el disquete que se les entregó y la contraseña asociada al certificado. Para la identificación y actuación automatizada de la Seguridad Social, así como para posibilitar la actuación electrónica de sus empleados públicos, la Autoridad de Certificación de la Gerencia de Informática de la Seguridad Social (ACGISS), emite certificados electrónicos incluidos en el ámbito de la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos. Estos certificados se emiten únicamente en el ámbito interno de la Seguridad Social, no estando dirigidos por tanto, al público en general. Los certificados emitidos por Gerencia de Informática de la Seguridad Social para la Administración Pública son certificados reconocidos según lo establecido en la Ley 59/2003 de Firma Electrónica y se encuentran inscritos como tales en el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. También pueden obtenerse Certificados Digitales a través de la página web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda, acudiendo a las Oficinas de Registro de Certificados Digitales. Disponible en: https://sede.seg-social.gob.es/Sede_1/CertificadosDigitales/CertificadosActuarAutoridadRegistro/index.htme

evitando el uso o manipulación por personas no autorizadas. El principio de custodia exige copias de seguridad en todo momento, conexión segura de los software y la comunicación inmediata a los responsables de cualquier incidencia como el extravío de soportes, que también deben destruirse una vez desechados.

4. Mantenimiento. Además del mantenimiento adecuado de los equipos, se requiere prestar especial atención al mantenimiento actualizado de los dispositivos de seguridad en internet (antivirus, cortafuegos), utilizando sólo herramientas de descarga autorizadas, comunicando incidencias de seguridad, cumpliendo con las actualizaciones y mantenimiento establecido por los responsables de la unidad de TIC, borrando periódicamente la información privada (cookies, contraseñas, historial de navegación) o accediendo a las páginas web escribiendo la dirección en la barra del navegador y no mediante enlaces.

Las páginas intranet institucionales de las inspecciones del trabajo suelen establecer normas de seguridad que comprenden la normativa de aplicación en la que se definen los controles y salvaguardas de la seguridad de la información dentro de las actividades que se desarrollan y en particular en relación con los servicios electrónicos prestados a los ciudadanos. Las normas de seguridad se refieren a políticas de seguridad de la información y directrices básicas de seguridad, normativa de protección de datos personales, organigrama de órganos responsables de la seguridad, procedimientos e instrucciones, manuales de seguridad, deberes de los miembros de la organización, medidas de seguridad en el uso de medios extraíbles, laptops, equipos, incidencias de seguridad, uso de internet y del correo electrónico, contraseñas que deben cambiarse periódicamente, información de cómo evitar virus propagados por correo electrónico, falsos correos, mensajes de correo con spam, etc. También pueden incluirse buenas prácticas y recomendaciones de seguridad según niveles de seguridad.[226]

12.2 La protección de datos personales

La protección de datos personales merece un capítulo aparte por su importancia y por su posible afectación a derechos fundamentales de los ciudadanos, como el derecho a la intimidad y a la imagen.

226. Fuente: Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España.

Las inspecciones del trabajo de todo el mundo registran a diario miles de datos de trabajadores y empresarios, los utilizan para sus fines y, en el ejercicio de sus funciones, los comunican a otras entidades como los servicios de empleo, las instituciones u organismos de la seguridad social o a otras instituciones competentes.

El tratamiento de estos datos personales y profesionales de los trabajadores y empresarios está sometido a la legislación nacional sobre protección de datos personales. La ley nacional frecuentemente permite la transmisión de datos personales por la inspección del trabajo a otras autoridades públicas o el acceso de aquella a registros de otras entidades donde figuran tales datos. Esta posibilidad por lo general debe estar prevista expresamente en la ley y solo se acepta para el cumplimiento de las funciones propias de esa institución.

Como norma general, los ciudadanos respecto de los cuales se guardan o se tratan datos personales por las administraciones públicas deben siempre tener la posibilidad de prestar su consentimiento al tratamiento de datos mediante una clara acción afirmativa y consciente. Esta acción puede consistir en la selección de una casilla de un sitio web en internet o cualquier otra declaración clara. La no disponibilidad de los sistemas de las autoridades de este tipo de posibilidades implica dar por hecho un silencio u omisión del interesado que no equivale a consentimiento.

Sin embargo, hay normas específicas en relación con la aplicación de este general principio a las instituciones públicas cuando éstas actúan en el ejercicio de sus deberes. Por ejemplo, no es habitual que se exija el consentimiento del interesado cuando las autoridades públicas, en este caso la inspección de trabajo, ejercen sus funciones legales, ya que el uso de tales datos sólo se permite para el ejercicio de las funciones que han sido asignadas por la ley a los inspectores del trabajo. En cualquier caso, todas estas cuestiones deben estar reguladas a nivel de ley nacional o ley transnacional (por ejemplo, legislación de la Unión Europea o Convenios Internacionales).

Cuando la transmisión de datos se realiza a través de una organización internacional se debe a estar a lo establecido en los instrumentos legislativos de aquella organización para saber cuáles son las posibilidades y limitaciones de la transmisión de datos personales. Por citar algunos ejemplos ligados estrechamente a la cooperación entre los Estados se hace referencia a experiencias en Europa, como la derivada del Convenio de 29 de mayo de 2000, sobre reconocimiento mutuo de sanciones penales y administrativas, a la Directiva 95/46/CE del Parlamento y

el Consejo, de 24 de octubre de 1995 (OJ L 281, 23.11.95), sobre protección de datos personales y a la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y Libertades Fundamentales (Roma, 4.XI.1950).

Los instrumentos internacionales suelen establecer la posibilidad de comunicación o intercambio de datos personales en la medida en que éstos sólo se utilizan para los fines del instrumento que lo permite (por ejemplo, el artículo 23 del Convenio de 29 de mayo de 2000 establece que los datos de carácter personal comunicados con arreglo al Convenio podrán ser utilizados por el Estado miembro al que se hayan transmitido sólo y exclusivamente para los procedimientos a los que se aplica el Convenio o para otros procedimientos judiciales y administrativos directamente relacionados con aquellos) .

En relación con el tratamiento y transmisión de datos personales, éstos deben ser recabados sólo para fines legítimos, su obtención debe ser imprescindible para el desarrollo de la función pública de que se trate, y se exige que los datos reclamados por las autoridades sean adecuados y proporcionados a los fines de la institución, que se mantengan actualizados y que no permanezcan guardados por más tiempo que el estrictamente necesario.

Existen reglas específicas para los datos personales que se refieren a la pertenencia a una raza determinada, a la opinión política o religión de las personas, o son relativos a infracciones cometidas o a la salud de los ciudadanos, por ejemplo, de los empleadores y trabajadores. En principio, frecuentemente las legislaciones nacionales prohíben expresamente el tratamiento o transmisión de este tipo de datos. No obstante puede haber excepciones, por ejemplo, el consentimiento del afectado o una especial relación vinculante como la relación de empleo entre el sujeto de los datos y el controlador, entre otras. En el ámbito europeo el artículo 8.1 de la Directiva 95/46/CE establece que los Estados Miembros prohibirán el tratamiento de los datos personales que revelen, entre otras cosas, afiliación a una determinada organización sindical, o la salud. Sin embargo, esta prohibición, aparte de tener los límites señalados anteriormente, puede levantarse por la legislación nacional si existen razones imperativas de interés público.

En cuanto al tratamiento de datos relativos a infracciones, condenas penales o medidas de seguridad, la legislación nacional puede exigir que se efectúe bajo el control de la autoridad pública o si hay previstas garantías específicas en el Derecho nacional, sin perjuicio de las excepciones que podrá establecer el Estado miembro basándose en disposiciones nacionales que prevean garantías apropiadas

y específicas. Sin embargo, sólo podrá llevarse un registro completo de condenas penales bajo el control de los poderes públicos. Los Estados Miembros podrán establecer que el tratamiento de datos relativos a sanciones administrativas o procesos civiles se realice asimismo bajo el control de los poderes públicos. Esta norma implica que las bases de datos con las que operan las Inspecciones de Trabajo tienen que reunir los correspondientes mecanismos de control sobre la confidencialidad y seguridad. La protección de datos personales que deben garantizar las inspecciones del trabajo es siempre de nivel alto a los efectos de clasificación por las Agencias nacionales de Protección de Datos Personales.

El tratamiento de datos incluye, entre otras posibilidades, la transmisión de los mismos a otra entidad. Bajo el marco de una regulación que establezca las debidas garantías de seguridad y protección, esta comunicación de datos puede ser legítima tanto si se realiza a otra entidad nacional como si se realiza a una entidad de otro Estado. En cambio, la transmisión de datos a otro Estado en el que no se asegura un nivel de protección adecuado, se exige el consentimiento del sujeto, salvo que la transmisión sea necesaria en una relación contractual, que concurran razones imperiosas de interés público, que deban protegerse intereses vitales del ciudadano titular de los datos personales o que se trate de un registro público.

Existen Estados en los que no hay regulación integrada de la protección de datos de carácter personal. Es el caso, por ejemplo, de Estados Unidos, país en el que no hay una ley federal que regule la recogida y el tratamiento de datos personales. Estados Unidos ha adoptado un sistema de leyes federales y estatales que pueden solaparse o combinarse. Sin embargo hay muchas guías desarrolladas por las agencias estatales y los grupos industriales que no tienen fuerza de ley pero constituyen una suerte de marcos auto-regulatorios y de buenas prácticas (un ejemplo es La Comisión Federal del Comercio). El incremento de las infracciones en este ámbito ha propiciado en años recientes la expansión de leyes, regulaciones y guías en esta área legislativa, ahora una de las más prolíficas.

Asimismo, el creciente interés en la transmisión de datos y la mayor actividad legislativa ha imprimido importancia al riesgo de violaciones de la privacidad de las personas y creado un desafío para los encargados del tratamiento de datos en el cumplimiento de los requerimientos a nivel nacional de cada Estado. Sólo en el periodo 2014-2015 en Estados Unidos se registraron infracciones que afectaron, colectivamente, a unos 212 millones de personas, siendo los datos comprometidos el nombre, el número de Seguridad Social, número de teléfono, dirección de correo

electrónico, edad de nacimiento, domicilio, números de la tarjeta de banco, salario, terminación del contrato de trabajo, indemnización por despido, etc.).[227]

La OCDE ha publicado una *Guía sobre la Protección de la Privacidad y Transmisión de Datos Personales*,[228] en la que se consagran varios principios tales como el de limitación de recogida de datos (legítima y con consentimiento del interesado), principio de la calidad de los datos (datos necesarios para los fines de la institución encargada del tratamiento), principio de la especificación del propósito (explicación del motivo y uso conforme a ese propósito), principio de limitación de uso (uso y tratamiento limitado a los fines y propósitos de la entidad, salvo que se obtenga el consentimiento del interesado o por previsión expresa de la ley), principio de cláusula de salvaguardia (seguridad en el mantenimiento y procesamiento de los datos frente a riesgos de extravío, acceso no autorizado, destrucción, etc.), principio de apertura (transparencia e información en cuanto a desarrollos, prácticas, políticas, propósitos, identidad del encargado del tratamiento, etc.), principio de la participación del individuo (derecho del sujeto titular de conocer si se guardan datos sobre él, derecho de acceso y rectificación, etc.) y principio de responsabilidad (del cumplimiento y seguimiento de los anteriores principios).

En cuanto a la implementación nacional de los anteriores principios la OCDE recomienda la adopción de una legislación apropiada y procedimientos administrativos adecuados, estimular la auto-regulación, facilitar el ejercicio de sus derechos por los interesados, establecer un sistema efectivo de sanciones para los incumplimientos de la ley y vulneración de los derechos, así como evitar la discriminación contra determinados sujetos titulares de los datos.

La OCDE también ha establecido una serie de principios en cuanto a la transmisión de datos a nivel internacional por los Estados Miembros. Así, los Estados Miembros deben garantizar que la transmisión se realiza de forma segura e ininterrumpida y deben denegar la transmisión si el Estado destinatario no garantiza el cumplimiento de las guías y recomendaciones de protección de datos o si existen provisiones específicas para determinado tipo de datos -datos sensibles- para los que el Estado de destino no tiene una protección equivalente, así como evitar leyes o prácticas que en el nombre de la protección de la privacidad establezcan obstáculos a la transmisión de datos basados en requerimientos excesivos de protección.

---

227. Disponible en: http://uk.practicallaw.com/6-502-0467?q=*&qp=&qo=&qe

228. Disponible en: http://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidelinesontheprotectionofprivacyandtransborderflowsofpersonaldata.htm#recommendation

Una muy reciente sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea C-362/2014 (publicada en octubre de 2015) ha declarado que la transmisión de datos personales desde un Estado Miembro de la Unión Europea, en este caso Irlanda por ser en este un país donde tienen sede algunas empresas tecnológicas como Facebook, debe ser supervisada y examinada por la autoridad de control nacional para verificar y decidir si en virtud de la normativa europea debe suspenderse la transferencia de los datos personales de los usuarios europeos de Facebook a Estados Unidos. El Tribunal pone en tela de juicio que en Estados Unidos haya reglas destinadas a limitar posibles injerencias en los datos personales de los ciudadanos y que exista una protección jurídica eficaz contra éstas.[229]

De hecho, constantemente surgen nuevos retos en el campo de la seguridad y la protección de datos personales. Por ejemplo, en Europa se ha avanzado mucho en la regulación de la protección de datos personales, en especial en relación con la cooperación electrónica entre los Estados Miembros. Durante mucho tiempo la cuestión ha estado regulada por Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, así como por el Reglamento (CE) nº 45/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2000. Hoy hay sobre la mesa una nueva propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos)[230]. Y en el proceso de elaboración de esta norma se plantean nuevos interrogantes y problemas, algunos emergentes o nuevos, pero que tienen que ver con la necesidad de dar respuesta a los riesgos que afronta la intimidad de los individuos o personas físicas.

Por ejemplo, el nuevo Reglamento se refiere a la posibilidad de que un encargado de tratamiento de datos pueda controlar la conducta de los interesados y plantea la posibilidad de que una persona pueda ser objeto de seguimiento en internet mediante la aplicación de un perfil con la finalidad de analizar o predecir sus preferencias personales o conducta. Por ello, la protección de datos personales se extiende a toda persona identificada en el sistema o que pueda identificarse. En efecto, en el uso de servicios en línea las personas físicas pueden identificarse mediante el análisis de sus dispositivos, aplicaciones, herramientas, o direcciones

229. Nota de prensa en Diario Expansión, 7 de octubre 2015. Año XXXIX, nº8835, edición Madrid. Disponible en: http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-10/cp150117es.pdf.

230. Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2014-0212+0+DOC+XML+V0//EN

de protocolos de internet o a través de identificadores de sesión almacenados en cookies. Los datos de localización o los identificadores en línea no necesariamente son datos de carácter personal en todo caso, pero pueden servir para elaborar perfiles de las personas e identificarlas.

La inspección del trabajo es una institución que, por su proximidad a los ciudadanos, en especial a empleadores y trabajadores, pensionistas, beneficiarios de prestaciones o beneficios sociales, etc. almacena un gran volumen de datos que, además, son tratados para distintas finalidades que establece la ley. La legalidad de estas finalidades o funciones no exonera a la inspección de mantener cautelas y suministrar una información completa a los ciudadanos.

Algunas páginas web de inspecciones de trabajo tienen una sección dedicada a la confidencialidad y protección de datos personales. Por ejemplo, en la página web de la *Health and Safety Executive* (*HSE*) del **Reino Unido** se advierte que se recoge información de las empresas y personas, se indica que *HSE* es una entidad registrada como encargada del tratamiento de datos, hay un link a una declaración que informa sobre qué datos personales e información se usan y para qué fines, sobre la protección de la información y su uso exclusivo para fines legales, sobre el uso de tecnologías de primer orden y software de encriptación para proteger los datos de forma segura y prevenir cualquier acceso malintencionado o no autorizado, sobre la posibilidad de compartir datos e información con otros departamentos del Gobierno o entidades públicas siempre que sea compatible con la ley.[231]

La página incluye también una Carta de Información en la que se describe cómo se recibe la información de las personas que visitan la web (mediante emails o a través del equipo de Internet, por uso y acceso a la página mediante archivos log in o cookies). La Carta indica también que la comunicación a o desde *HSE* puede ser automáticamente cargada y monitoreada o registrada aunque sólo para fines legales, menciona el respeto del principio de confidencialidad y que guardan los mensajes del público sólo durante tres meses después de haber contestado a las consultas, así como, por ejemplo, que *HSE* usa los archivos de registro de la web para identificar perfiles de la web que permitan mejorar el servicio ofrecido y que no usan estos perfiles para identificar a los usuarios. Y respecto a la política de cookies, que HSE usa bits de datos para mejorar el servicio pero no para identificar a las personas, que las normas de privacidad no son extensibles a otras links con otras webs de instituciones u organizaciones y que no se trasmite información personal a otras webs.

231. Disponible en: http://www.hse.gov.uk/privacy.htm

En **Dinamarca** también se informa en su página web[232] sobre la política de privacidad garantizando el anonimato de todos aquellos que sean usuarios de la página y que no se almacena de manera automática cualquier información que pueda identificar al usuario. En cuanto a la política de cookies, en la web se indica que puede instalar cookies en el computador del usuario, describiendo la cookie como un pequeño archivo de texto utilizado para reconocer la computadora del usuario y facilitando una web para información adicional.[233] Se informa igualmente que las cookies solo se utilizan en un modo agregado para estadísticas sobre visitas a la web y para poder mejorar su presentación y uso. Las estadísticas suelen por lo general almacenar datos sobre palabras clave para búsqueda automática. La web también recuerda que las cookies permiten obtener información tal como el tipo de browser utilizado por el visitante, el sistema operativo utilizado, el *IP* y *URL*, el tiempo de visita y si se ha accedido a través de otro link.

En ocasiones la página web institucional presta especial atención a la confidencialidad que las autoridades guardan respecto a los interesados, en especial el caso de la especial relevancia que tiene la seguridad del sistema en la protección de datos personales de trabajadores que por ejemplo han presentado reclamaciones o denuncias en la Inspección de Trabajo. En **Estados Unidos**, por ejemplo, se arbitran medidas especiales de protección en la página web de la *OSHA* (*Occupational Safety and Health Administration*)[234], en la que se informa sobre el Programa *Whistleblower* de Protección a los denunciantes, que protege a los empleados que reportan violaciones de leyes de seguridad y salud en el trabajo.

La Inspección de Trabajo **Lituania** nombró a un Gerente de Seguridad Informática, responsable del cumplimiento de los controles de seguridad, auditorías, planificación de la seguridad y seguimiento de incidentes y sus resoluciones.

En la dirección web de **Bélgica** también existe un compendio de normas sobre seguridad y protección de datos.[235]

232. Disponible en: http://engelsk.arbejdstilsynet.dk/en/Cookies.aspx y en

233. www.minecookies.org

234. Disponible en: https://www.osha.gov/

235. Disponible en: https://www.ksz-bcss.fgov.be/en/international/page/content/websites/international/securitycbss.html

13. VISIÓN CONCLUSIVA DE LOS AVANCES DE LAS TIC EN LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO

El uso de las TIC en las inspecciones del trabajo ha modernizado de forma considerable el funcionamiento de las mismas. Sin embargo, en la medida en que el desarrollo tecnológico no ha sido uniforme ni ha tenido la misma profundidad en todos los países, podemos encontrar características comunes en prácticamente todos los países, así como otros avances referidos únicamente a algunos países que han evolucionado más rápidamente en este campo.

Como avances generales podemos destacar los siguientes:

- Las inspecciones del trabajo logrado un **acceso** casi generalizado **a bases de datos de otras instituciones**, especialmente de seguridad social y tributarias, lo cual reviste una gran importancia a la hora de identificar trabajadores y empleadores y mantener actualizados dichos registros. Ese acceso ha venido acompañado de una interoperabilidad con dichas instituciones, mediante el establecimiento de conexiones telemáticas para la obtención y cruce de datos. Hoy en día la inspección ya no trabaja de forma aislada sino en colaboración con otras instituciones, aprovechando las sinergias y abordando los problemas con la ayuda de nuevas herramientas compartidas. El acceso electrónico a registros y bases de datos de otras instituciones distintas a la inspección laboral es hoy habitual y frecuente en muchos países. Esta interoperabilidad va llegando también poco a poco al público a través de la ventanilla única electrónica.

- Los sistemas de gestión de las inspecciones de trabajo han desarrollado a progresiva **digitalización de los casos** o expedientes de inspección y de los datos de las inspecciones realizadas, incluyendo los resultados. Hoy en día, un gran número de inspecciones del trabajo gestionan las órdenes de inspección de manera automatizada, abandonando los archivos de expedientes físicos y dando paso a los expedientes electrónicos.

- Lo anterior ha supuesto que un **almacenamiento y procesamiento masivo de datos** en las inspecciones laborales realizadas nunca se había hecho anteriormente. Los sistemas de inspección laboral comienzan así a tener sólidas bases de datos propias que también pueden servir de ayuda a otras instituciones. En este sentido, el Comité de Expertos en la Aplicación de los Convenios y Recomendaciones de la OIT, en sus Observaciones Generales sobre el Convenio núm. 81, enfatizó la necesidad de muchos países de mejorar el registro y almacenamiento de datos relativos a los establecimientos fabriles y comerciales, sin los cuales las inspecciones del trabajo tienen dificultad en la toma de decisiones y en que éstas estén basadas en la objetividad en relación con la materia presupuestaria, la planificación y los recursos humanos.[236] La solidez de las bases de datos y la aplicación de TIC permite a las inspecciones del trabajo:

  - Poder manejar listados de empresas según perfiles.
  - Planificar ajustándose a un mapa o evaluación de riesgos (mapa sectorial o geográfico más perfil de empresa).
  - Analizar tendencias mediante el estudio de la evolución de los datos en un periodo de tiempo secuencial.
  - Lograr mayor fiabilidad de los datos ya que se ha automatizado su registro y procesamiento, evitando o reduciendo los márgenes de error.
  - Aumentar de las posibilidades de supervisión de los inspectores o personal de la Inspección.
  - Racionalizar los recursos humanos y mejorar la fijación de objetivos y asignación a éstos de los medios humanos y materiales.

- Las inspecciones del trabajo también han dado un importante paso en los llamados **sistemas electrónicos de información legal**. Las herramientas jurídicas ahora están al alcance de los inspectores de una manera rápida y fácil. En muchos sistemas, los inspectores disponen de acceso a bases de datos legales que contienen leyes, jurisprudencia, doctrina, instrucciones internas, modelos de documentos, modelos de informes, formación en línea,

236. *Informe de la Comisión de Expertos en la Aplicación de Convenios y Recomendaciones*, Informe III (Parte 1A), 99ª Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo (Ginebra, OIT).

etc. Se trata de una herramienta que no tiene precio, ya que permite al personal inspector estar actualizado en sus conocimientos y fuentes y ser más eficaz en la toma de decisiones.

- El uso de las **webs informativas** también ha alcanzado un desarrollo máximo. Hace algún tiempo, las páginas webs de las inspecciones del trabajo ocupaban un lugar discreto en los portales de los Ministerios de Trabajo o Empleo. Hoy, en cambio, las webs de las inspecciones laborales se han desarrollado de forma significativa, permitiendo al público obtener información directa e incluso realizar trámites en línea (presentación de solicitudes y denuncias, comunicaciones de accidentes, auto-evaluación de riesgos, registro de datos, pago de sanciones, recursos a procedimientos sancionadores, etc.). Asimismo, en las propias webs se ha incluido información sobre seguridad y protección de datos personales, derechos de los usuarios, uso de cookies, etc.

Por otro lado, existen otras características más específicas referidas a inspecciones de determinados países que en los que se han desarrollado de una manera significativa:

- En algunas inspecciones se han creado **registros temáticos específicos,** (amianto, subcontrataciones, empresas constructoras, empresas de otros Estados que trabajan temporalmente en un Estado, empresas que trabajan con sustancias peligrosas, etc.). Estos registros electrónicos permiten llevan un mejor control por parte de la Inspección del Trabajo, así como la posibilidad de elaborar mapas de riesgo y planificar actuaciones inspectivas.

- En otras inspecciones se ha desarrollado en mayor medida el cruce de datos con otras instituciones como las tributarias, de empleo, interior, seguridad social, emigración, policía, registros mercantiles y de la propiedad, etc. La magnitud de la interoperabilidad no es la misma en unos países que en otros. Los más avanzados cuentan con una **interoperabilidad de amplio espectro.**

- También se va generalizando en muchos países, aunque no en todos, el uso de **dispositivos electrónicos en las visitas de inspección**. En muchas países el uso de *tablets*, *notebooks* o *laptops* y aplicaciones posibilita la actuación inspectora en línea, la consulta instantánea a registros, el envío telemático de resultados en tiempo real a los servicios centrales o territoriales, la planificación geográfica de las visitas e incluso la realización de mediciones de agentes, repercutiendo en una mayor eficacia inspectiva. La transmisión

de datos en línea es una realidad que deja muy atrás la tradicional visita de inspección.

- También en algunas inspecciones se está avanzando de forma significativa en la **planificación de inspecciones** mediante el uso de las TIC. Éstas permiten la selección electrónica de empresas a inspeccionar en base a criterios pre-definidos, cruce de datos y selección probabilística basada en variables relacionadas con un mayor incumplimiento. Muchos de los ejemplos expuestos muestran cómo se pueden utilizar las TIC en la planificación de inspecciones y en la selección de objetivos y prioridades.

- Otro punto a destacar es cómo en algunos sistemas de inspección se ha priorizado la **evaluación del propio sistema** y cómo se han adoptado medidas para la mejora continua de los sistemas y soluciones tecnológicas. Se han definido métodos de evaluación de los nuevos sistemas tecnológicos y se han tomado decisiones respecto a los cambios en las necesidades de recursos humanos cuando se implanta una nueva tecnología.

- La utilización de las TIC para posibilitar **trámites en línea** se destaca en muchos de los países de América Latina. El desarrollo de los e-servicios se ha extendido en numerosos sistemas de inspección, permitiendo tanto a trabajadores como a empleadores realizar gestiones sin necesidad de acudir físicamente a las dependencias físicas.

- De la misma forma, el uso de las **redes sociales** por parte de las inspecciones del trabajo se ha ido extendiendo paulatinamente. La utilidad de las mismas como medio para acercar la inspección al público comienza a ser una prioridad. Las redes sociales pueden conseguir una mejor comprensión del servicio de inspección y un mejor conocimiento por los usuarios de sus funciones y metas.

- Por último, en determinados sistemas de inspección, además, se están desarrollando nuevas **TIC en función de necesidades específicas**. Baste citar, por ejemplo, los equipos especiales de transporte de Argentina, la mayor atención prestada a la firma digital en países como Estonia, Lituania o Bélgica, los trámites y/O notificaciones electrónicas como en México o Chile, el control digital de tacógrafos en Portugal, el uso de drones en Brasil, Emiratos Árabes y Portugal, el buzón electrónico contra la economía irregular en España, las tarjetas inteligentes en India o el intercambio transfronterizo electrónico en las inspecciones de la Unión Europea.

14. DESAFÍOS Y RECOMENDACIONES DEL USO DE LAS TIC EN LAS INSPECCIONES DEL TRABAJO

En la Conferencia Internacional del Trabajo, 100.a reunión, de 2011, Informe V sobre Administración del Trabajo e Inspección del Trabajo se declaraba que "la adopción generalizada de la computadora personal y la extensión de las actividades de las redes sociales, del uso de Internet y de las comunicaciones móviles durante los últimos veinticinco años han tenido un enorme impacto en la manera en que los gobiernos, y en particular la administración y la inspección del Trabajo, gestionan y prestan sus servicios". Igualmente se recuerda en el documento que es cada vez más necesaria la formación, el mantenimiento adecuado de los equipos informáticos, y la adopción de medidas de seguridad de la información privada o confidencial[237].

Como se explicado a lo largo de este estudio, las ventajas de la utilización de las nuevas tecnologías en la inspección del trabajo son incuestionables y compensan de largo las dificultades que puedan surgir, sobre todo si estas últimas se gestionan adecuadamente. Pero hay también desafíos:

14.1 Seguridad y confidencialidad

El desarrollo de las TIC han eclosionado numerosos problemas de privacidad o libertad de información. El Informe de Naciones Unidas sobre e-Gobierno de 2014 destaca la dificultad de alcanzar altas cotas de desarrollo en e-Gobierno y en las TIC y al mismo tiempo adoptar medidas de protección de datos y seguridad en las conexiones. Este problema ha merecido un capítulo aparte en este estudio por su importancia.

237. *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo*, Quinto punto del orden del día, 100a Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo, (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf

14.2 Compromiso de los profesionales y usuarios y adecuada gestión del cambio

Es imprescindible que el personal de las inspecciones del trabajo esté comprometido con el desarrollo de las aplicaciones y bases de datos y que pueda hacer sugerencias para adaptar los sistemas tecnológicos a sus necesidades. El aporte de los profesionales es absolutamente esencial. En Europa, la creación de un nuevo módulo para la asistencia mutua y reconocimiento de sanciones en el sistema IMI no hubiera sido posible sin el trabajo de los técnicos, en especial de los inspectores de trabajo. Son los profesionales los que pueden prestar una valiosa contribución al desarrollo y elaboración de los requerimientos del sistema. Debe llevarse a cabo un trabajo en equipo entre profesionales o técnicos, en especial los inspectores del trabajo y los analistas y programadores encargados del desarrollo tecnológico, para lograr que los aplicativos de los sistemas tecnológicos sirvan para facilitar el trabajo de los profesionales y no para complicarlo más. Los inspectores del trabajo deben ser consultados bien con cuestionarios o mediante otro método que sea eficaz para recoger sus necesidades y opiniones.

En este contexto, puede discutirse si el desarrollo tecnológico debe realizarse en la medida de lo posible dentro del sistema o a través de empresas externas proveedoras. La utilización de los recursos humanos y técnicos del sistema de inspección siempre puede dar mayor fiabilidad en la concreción de los objetivos y las necesidades, mayor flexibilidad y adaptación de las aplicaciones a las tareas de la inspección, a los cambios normativos o a las expectativas de los usuarios, además de generar menores costes. Pero no siempre las inspecciones del trabajo disponen de los medios materiales y humanos para poder llevar a cabo estas iniciativas. En cualquier caso, el *feedback* de los técnicos e inspectores de cartera es fundamental para que el desarrollo del sistema tenga los menos fallos posibles y para crear una terminología adaptada a las necesidades de los usuarios. Por ejemplo, en la elaboración de una página web se exige seleccionar los colectivos a los que va dirigida la información (empleadores y sus organizaciones, trabajadores y sus organizaciones, colaboradores privados, servicios de prevención, pequeñas y medianas empresas). Lo mismo cabe decir de las herramientas de formación en línea o las herramientas de auto-evaluación, y para todo ello la participación de los profesionales es fundamental.

En línea con este compromiso de los profesionales, no debe olvidarse que la introducción de TIC en los sistemas de inspección de trabajo supone una transformación significativa de las estrategias, de los procedimientos y de las

prácticas de trabajo. Si bien su propósito es mejorar la actuación inspectiva, hacerla más eficaz y eficiente, el cambio afecta de manera relevante a un número importante de personas y/o grupos de interés en el interior de la institución y en su entorno. Los cambios pueden generar un temor, desconfianza e incluso una resistencia. Además, en las organizaciones de algunas inspecciones del trabajo puede existir una estratificación generacional, no teniendo la misma capacidad de adaptación a las TIC las generaciones jóvenes de inspectores que aquellos que están más cercanos a la edad de retiro.

Los directivos de la inspección deben esforzarse en gestionar adecuadamente el cambio la gestión del cambio y ello requiere, en ocasiones, de una dosis significativa de tiempo, persistencia, comunicación, liderazgo, consulta, cooperación y visión para que las nuevas tecnologías puedan llegar a todo el personal en la forma más amigable posible.

La introducción de, por ejemplo, el *SILAC* de **Costa Rica** generó algunas reticencias en su inicio, por lo que se hizo de forma paulatina a través de un piloto en la provincia de Cartago que después se extendió al resto del país.

En **España**, el sistema *INTEGRA* también se implementó de forma progresiva, a través de distintas fases, con Comunidades Autónomas piloto, siendo en posteriores etapas los propios inspectores de estas regiones los que acudieron a las restantes para capacitar a sus colegas en el manejo del sistema.

14.3 Beneficios versus costes de las TIC

El uso de las nuevas tecnologías, de internet, de teléfonos celulares y de las redes sociales va impactando diariamente en el modo de gestionar las instituciones públicas, entre ellas la inspección del trabajo. Se está experimentando una aproximación entre las instituciones de gobierno, incluidas las estancias de decisión política, y los ciudadanos. Con las TIC se ha logrado una mayor transparencia, se han mejorado los sistemas de planificación y organización del trabajo con y a través de internet, se ha alcanzado una cobertura **más amplia** en la función de la inspección del trabajo, en especial en aquellas zonas donde antes era muy difícil llegar (zonas rurales, etc.).

El uso de las nuevas tecnologías conlleva a una mejora de la coordinación en políticas administrativas, la mejor utilización de los recursos en un escenario de ahorro de costes, la facilitación del acceso a la información, el mejor control cuantitativo y

cualitativo por los ciudadanos de las Administraciones mediante procesos de transparencia y eficiencia.[238]

También se ha logrado una mayor igualdad entre ciudadanos a través de una mayor democracia digital, en la que nadie se cuela en la cola, sino que todos tienen las mismas oportunidades y medios para presentar sus solicitudes o trámites.

Las TIC han traído nuevas sinergias en la medida en que su desarrollo se ha realizado no de manera aislada, sino haciéndolas compatibles con los sistemas de otras instituciones a la vez que estableciendo procesos de interoperabilidad con las mismas.

El uso de las tecnologías de la información y comunicación es una manera clara de mejorar la gestión de datos, en particular a través de la creación o mejora de los registros nacionales. Los nuevos métodos tecnológicos de gestión están dejando atrás y superando las instituciones burocráticas del sello y el registro. Los avances que en materia de almacenamiento de datos, gestión de estadísticas, intercambio de información, acceso a fuentes de información de forma rápida y en tiempo real son adelantos indudables que conducen a una administración laboral y a una inspección del trabajo más eficaz y a un mejor servicio.

Asimismo, hace unos años las comunicaciones entre las inspecciones del trabajo y las instituciones tributarias y de seguridad social se realizaban mediante correo ordinario. Hoy este intercambio se produce mediante comunicación electrónica, incluso mediante acceso directo a determinadas bases de datos. Igualmente, a nivel trasnacional, donde la inspección de un Estado solicitaba mediante cartas formales datos o informaciones a otro país sobre una determinada empresa o trabajador o sobre una actuación inspectora, hoy este intercambio se produce mediante correos electrónicos o sistemas electrónicos de intercambio de información. Este es el caso de Knowledge Sharing Site (KSS), por el que los países de la Unión Europea pueden intercambiarse datos relativos a empresas y trabajadores sobre asuntos referidos a la seguridad y salud;239 Electronic Exchange of Social Security Information

238. Nixon, P. G. y Koutrakou, V. N. (eds.) 2007, *E-government in Europe: Re-booting the State*, (Routeledge). Disponible en: https://books.google.es/books?id=0EuVEymjzpgC&pg=PA168&lpg=PA168&dq=e+government+castells&source=bl&ots=7aCyZFIk20&sig=wQdTM7kHG05M9mdRAA3JDfcWY54&hl=es&sa=X&ved=0CDcQ6AEwBGoVChMIoZ_6zMXTxwIVSVOUCh12tQIE#v=onepage&q=e%20government%20castells&f=false

239. *Knowledge Sharing Site*, con apoyo en la intranet europea CIRCA.

(EESSI),240 futuro sistema electrónico de las instituciones de seguridad social europeas para intercambiar información vía electrónica de forma segura y rápida; o los potentes sistemas de intercambio de información a gran escala del entorno IMI (Internal Market Information System).

Pero todos estos beneficios hay que evaluarlos a la luz de los costes que tiene la implantación de soluciones tecnológicas. En el seminario *E-Tool -OSH phone apps* que se celebró en Bilbao en el año 2015 y que fue organizado por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA) ya se plantean una serie de preguntas que deben hacerse los gestores antes de implantar cualquier *app* relativa a seguridad y salud en el trabajo: cuál es el modelo, su coste, el tiempo de desarrollo, cuáles son las necesidades del usuario, cuál es la estrategia de divulgación, cuáles los fines u objetivos, las barreras, las lecciones a aprender, cómo se realiza el mantenimiento del sistema, cuál es su coste en comparación con el coste de soportes físicos (papel, etc.), cuáles son los costes de su actualización, cómo elegir entre las aplicaciones en web o en soporte de celular, si es conveniente y cómo debe efectuarse la conexión a internet, si es fácil o difícil evaluar el éxito de una web comparado con una aplicación en teléfono móvil.[241]

Como se puede observar, el coste es una clave constante en el desarrollo de las TIC. La inversión en tecnología debe ser proporcionada a los recursos económicos y tecnológicos de un determinado país y consecuente con las políticas en esta materia adoptadas. También debe evaluarse la factibilidad de su mantenimiento, en términos de recursos financieros y humanos. Es importante en este contexto evaluar la pérdida de empleos que se amortizan por el avance tecnológico o los efectos del uso de gestiones digitales por defecto.242 También hay una necesidad permanente de formación y hay costes asociados a ésta y al mantenimiento y renovación de los equipos y software, así como a las medidas de seguridad empleadas en relación con la privacidad y confidencialidad.[243]

240. Disponible en: http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=869

241. *E-tool seminar summary*. Disponible en: https://osha.europa.eu/es/node/9235

242. United Nations 2014, *E-Government survey 2014, E-Government for the Future We Want*. Disponible en: http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014 (consultado en mayo 2016).

243. Informe de la Comisión de Empleo y Política Social, Consejo de Administración, 309a Reunión (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_146548.pdf

La implantación de las TIC requiere, por lo general, un coste de inversión inicial alto, pero en un medio plazo se pueden observar la reducción de costes materiales y de personal. Gracias a las TIC existe un ahorro de costes derivado de un mayor, más fluido y rápido flujo e intercambio de informaciones entre las distintas instituciones públicas.

Aunque no hay estudios específicos sobre el ahorro de costes que la introducción de las TIC ha supuesto en las inspecciones del trabajo, según la OCDE, en el Reino Unido, la Agencia Gubernamental de Auditoría Interna estimó un ahorro de £1,700 millones para el año fiscal 2014-2015 a través de la transformación digital y tecnológica. Por su parte, la Comisión Europea sugiere que el *e-Invoicing* en Dinamarca ahorra a los contribuyentes €150 millones y a los negocios €50 millones cada año. Según el Ministerio de Finanzas Italiano, su sistema de *e-Procurement* realizó ahorros por €150 millones en 2015.

Por lo tanto, la implantación de las TIC conlleva a medio y largo plazo una reducción de costes. Así, uno de los objetivos de la Autoridad británica de Seguridad y Salud (*Health and Safety Executive, HSE*) es establecer un plan de ahorro de £16 millones a través de la aplicación de nuevas tecnologías a la inspección de trabajo, permitiendo al personal trabajar de manera más eficaz y efectiva fuera de la oficina, y mejorando su productividad y flexibilidad. Así, en los últimos años han invertido en *laptops* más ligeros y en celulares 3G para ayudar al personal en su trabajo, y en particular para que aquellos que trabajan en el terreno puedan desempeñar sus tareas más eficazmente; se ha implementado un único *call center* para la tramitación de comunicaciones en materia de salud laboral o peticiones de asistencia en sectores sin alto riesgo; se han previsto formas innovadoras que permiten un trabajo más eficaz con teléfonos celulares, teléfonos fijos y PCs; y se ha previsto un sistema de notificación electrónica de cartas o comunicaciones, así como de requerimientos o actas de infracción a los empresarios.[244]

Pero todas estas iniciativas han tenido y tienen que ir acompañadas de una evaluación de los costes por parte de los Estados, máxime en una sociedad globalizada que lucha por lograr mayor competitividad y productividad que se rige por principios de ahorro y austeridad.

244. Disponible en: http://www.hse.gov.uk/aboutus/reports/index.htm

14.4 El impacto de las TIC en el público y en los distintos colectivos interesados

El impacto que las TIC tienen en el público es incuestionable, en particular en algunas áreas. Por ejemplo, en el área de seguridad y salud laboral, las aplicaciones para dispositivos móviles se están extendiendo cada día más y son una nueva herramienta en los centros de trabajo, llegando a un público cada día más amplio y alcanzando nuevas audiencias a las que los sistemas tradicionales de comunicación no llegaban. Estas *OSH apps* consiguen mantener a los empresarios, trabajadores y especialistas en primera línea de la seguridad y salud ocupacional, de la formación y de las buenas prácticas en temas clave y a un coste muy bajo.[245]

Por otra parte, el acceso a páginas web hoy es fácil e inmediato para directores de pequeñas o medianas empresas que no tienen tiempo para acercarse a una oficina pública de información o para asistir a un curso presencial. Lo mismo cabe decir de otros actores involucrados en la prevención de riesgos laborales en las empresas, con independencia de su nivel o cualificación profesional, incluidos los profesionales: actuarios o peritos de seguros o de seguridad social, representantes sindicales o de organizaciones empresariales, expertos y técnicos en general, investigadores, y también inspectores de trabajo. Las herramientas de información que pueden obtenerse de la red son de mucha utilidad y amplitud incluso para la preparación por un inspector de una visita en un sector o en relación con un riesgo específico sobre el que la base de datos de la organización no es suficiente.

Pero en este campo también existen desafíos y problemas a resolver. Uno de ellos es la atención especial que merecen determinados grupos más vulnerables, a los que cuesta más acceder a los beneficios de las TIC. Algunos grupos sociales (personas con algún tipo de discapacidad, emigrantes, personas con niveles más bajos de educación o formación, etc.) encuentran barreras y dificultades para disfrutar de las ventajas de las TIC y quedan excluidos del avance tecnológico. Pensemos, por ejemplo, en la falta de conocimiento por parte de determinados sectores del público de la existencia de las nuevas tecnologías y soluciones o de su utilidad práctica, problemas de conexión o cobertura de internet, problemas derivados de factores culturales, económicos o derivado de situaciones de pobreza. En otras ocasiones

245. Bernd Merz; BG BAU Berufsgenossenschaft der Bawirtschaft (Instituto Alemán del Seguro de Accidente de Trabajo y la Prevención den la Industria de la Construcción), *e-Tools Events-OSH Phone App, E-tools seminar summary.* Disponible en: https://osha.europa.eu/es/node/9235 (consultado en mayo 2016).

también se trata de problemas derivados de las limitaciones de conexión en determinadas áreas rurales o alejadas de los centros urbanos.[246]

En relación con las personas con discapacidad, es importante que las autoridades de la inspección del trabajo establezcan medidas, con la introducción de las nuevas tecnologías, para poder garantizar el fácil acceso a los sistemas y páginas web a estos grupos, para garantizar su accesibilidad a estas tecnologías. Existen estándares para que el diseño de una web garantice el acceso tanto a la estructura como a los contenidos de la misma: por ejemplo, toda la información debe estar disponible en texto, por lo que las imágenes o los vídeos deben incluir comentarios explicativos; el acceso debe garantizarse también a aquellas personas que no pueden utilizar las manos mediante sistemas adecuados de presión de botones o mediante sistemas de habla sonora, especialmente útil para personas ciegas. La Unión Europea, por ejemplo, ha adoptado las Guías para el acceso a contenidos web de personas con discapacidad (*Web Content Accessibility Guidelines -WCAG 2.0*). Estas Guías incluyen recomendaciones para el uso de la web por personas con sordera, ceguera o baja visión, limitaciones cognitivas, de movimiento o de habla.[247]

Hay otras barreras que se pueden presentar ante el desarrollo de las TIC y su llega a al público:[248]

- Percepción, en algunas ocasiones, de las nuevas tecnologías como un balduque o *red tape* de nueva generación.
- Costes excesivos en relación con el valor añadido obtenido.
- Escasez de usuarios por motivos que han de analizarse.
- Necesidad de personal adicional especializado.

246. Nixon, P. G. y Koutrakou, V. N. (eds.) 2007, *E-government in Europe: Re-booting the State*, (Routeledge). Disponible en: https://books.google.es/books?id=0EuVEymjzpgC&pg=PA168&lpg=PA168&dq=e+government+castells&source=bl&ots=7aCyZFIk20&sig=wQdTM7kHG05M9mdRAA3JDfcWY54&hl=es&sa=X&ved=0CDcQ6AEwBGoVChMIoZ_6zMXTxwIVSV0UCh12tQIE#v=onepage&q=e%20government%20castells&f=false

247. Disponible en: http://www.w3.org/TR/WCAG20/

248. *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo*, Quinto punto del orden del día, 100a Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo, (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf

- Coste muy alto de mantenimiento y renovación del equipo informático y de programas o aplicaciones.
- Problemas de seguridad y confidencialidad en las comunicaciones e información que se almacena.
- Prevención en materia de protección de datos personales.
- Complejidad para los usuarios en la utilización del sistema.

Pero el posible impacto en el público también tiene mimbres jurídicos y técnicos. Las nuevas tecnologías deben cumplir también una serie de requerimientos para no invadir o perturbar algunos derechos de los ciudadanos. No hablamos en este caso, por ejemplo, de los derechos de protección de datos personales, sino de los derechos jurídicos en los procedimientos administrativos e inspectivos. Los derechos a la defensa, a ser correctamente notificado, a acceder a la necesaria información, a obtener audiencia, a interponer un recurso, etc. Tanto trabajadores como empresarios no pueden verse limitados en el ejercicio de estos derechos por el uso indebido de las TIC. Las llamadas inspecciones *express*, que incluyen notificación del acta de infracción *in situ*, no pueden limitar en modo alguno las posibilidades de una defensa adecuada del empleador o trabajador. La aplicación de las TIC a los procedimientos de inspección y sancionatorios y la acción telemática no deben alterar o perturbar en modo alguno la plenitud de los derechos de los empresarios y trabajadores a la hora de interponer su escrito de descargos, ejercer su derecho a audiencia, a consultar o asesorarse sobre cuál ha sido realmente su responsabilidad y el motivo de la infracción o si existe alguna circunstancia atenuante o excluyente de responsabilidad.

La experiencia de inspecciones mediante drones de Emiratos Árabes Unidos plantea también interesantes interrogantes sobre cómo deben salvaguardarse los derechos procesales de los sujetos a inspección cuando se trata de inspecciones automatizadas e impersonales, monitorizadas a distancia, y sobre cómo estas inspecciones deben reunir las necesarias garantías probatorias en un eventual expediente sancionador sin que haya habido personación de un inspector de trabajo en el centro u obra.

También el caso del uso de los teléfonos inteligentes con apps para medir agentes físicos como el ruido o la iluminación plantea interrogantes. Es el caso, por ejemplo, de las aplicaciones *Ljus* y *Buller* de la inspección de trabajo sueca. Estas aplicaciones deben reunir los necesarios criterios de funcionalidad, exactitud y relevancia en sus mediciones. En este sentido conviene destacar que investigadores de *NIOSH* en

junio de 2013 hicieron una prueba para comprobar la exactitud de las mediciones realizadas a través de estas aplicaciones. Se adquirió un grupo representativo de *smart phones* y se contrastaron sus mediciones con aparatos sofisticados y calibrados. Los resultados fueron publicados en el *Journal of the Acoustical Society of America*. Se encontraron diferencias de +- 2 decibelios (db) en las mediciones, siendo la conclusión que las *apps* de los teléfonos inteligentes pueden servir para que los profesionales e higienistas puedan tomar decisiones fundadas sobre los ambientes de trabajo haciendo mediciones rápidas de los niveles de ruido existentes en un centro de trabajo y viendo si puede ser dañino para la salud de los trabajadores[249]. Pero es necesario cerciorarse que el uso de las TIC en las labores de inspección no conduce a resultados injustos o susceptibles de vulnerar derechos a la seguridad jurídica. Ello es así porque el uso de tales aplicativos no puede tener la misma consideración en el marco de una acción inspectora preventiva y de asistencia técnica que en el marco de una acción jurídica sancionadora administrativa o penal, en la que los derechos de los sujetos responsables exigen precisión y exactitud de los hechos.

Por todo ello, el uso de las TIC debe someterse a continua evaluación, deben definirse sus reales posibilidades, su exactitud, efectividad y calidad. No debe renunciarse a estas nuevas tecnologías, pero las autoridades deben regular adecuadamente el modo de compatibilizar su uso con el respecto a los derechos fundamentales del público en su trato con las instituciones públicas. Esto es algo que también debe tener en cuenta la Inspección del Trabajo. En este sentido, el papel de la ley en el apoyo y uso adecuado de las TIC es fundamental.

14.5 ¿Reducción de cargas administrativas o sobrecarga en el trabajo?

Por último, las nuevas tecnologías han reducido un buen número de tareas manuales. Decididamente el uso cotidiano del correo electrónico, de internet y de otras plataformas tecnológicas ha agilizado el actuar administrativo, ha ahorrado traslados presenciales de los administrados y/o clientes en las oficinas de la inspección del trabajo y ha posibilitado la interfaz electrónica no presencial.

249. Kardous, C. A. y Shaw, P. B. 2014, *So How Accurate Are These Smartphone Sound Measurement Apps?* Disponible en: http://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2014/04/09/sound-apps/

Igualmente las TIC han contribuido de manera significativa a la mejora de la gestión interna de las inspecciones de trabajo. La automatización de los itinerarios y cálculo de kilometraje de los inspectores, la evaluación y registro de las visitas y actuaciones inspectoras, la programación de inspecciones mediante fijación de objetivos por medio de cruces de datos, la contabilidad de gastos o ingresos corrientes, la gestión de permisos y vacaciones del personal, el control de presencia de los funcionarios, todo ello puede hacerse hoy en día a través de aplicaciones y programas informáticos y códigos de acceso. El avance en este campo ha sido impresionante en los últimos años.

En el marco de esta evolución, las TIC han supuesto también un progreso significativo en el incremento de la cantidad y calidad de información. En la Conferencia Internacional del Trabajo, 95ª reunión, 2006 la Comisión de Expertos observó ya en esa fecha que "gracias a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, los inspectores del trabajo de un número cada vez mayor de países pueden informar sistemáticamente acerca de cada una de sus actividades". El registro sistemático de la información ha permitido el mantenimiento de una información muy detallada de las actuaciones inspectoras, así como la consolidación de informes con carácter anual. Pero la participación de los inspectores en el tratamiento de esta información o en su recolección no está exenta de riesgos porque pueden producirse una sobrecarga de trabajo de los inspectores sin ofrecer realmente un interés práctico.[250]

En efecto, la información se va almacenando y se va incrementando cada año el volumen en función de nuevas prioridades políticas de información, absorbiendo más y nuevos recursos humanos o materiales para recolectar, gestionar y explotar dicha información y todo tipo de estadísticas vinculadas a la misma. Todo esto exige al mismo tiempo que los inspectores cumplimenten cada vez mayor número de casillas de información, lo que conduce a una mayor dedicación y a un mayor

250. *Pág. 108 de Conferencia Internacional del Trabajo, 95.ª reunión, 2006, Informe III (Parte 1B), Estudio general relativo al Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 (núm. 81), y al Protocolo de 1995 relativo al Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947, a la Recomendación sobre la inspección del trabajo (minas y transporte), 1947 (núm. 82), al Convenio sobre la inspección del trabajo (agricultura), 1969 (núm. 129), y a la Recomendación, sobre la inspección del trabajo (agricultura), 1969 (núm. 133); Tercer punto del orden del día: Información y memorias sobre la aplicación de convenios y recomendaciones; Informe de la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones, (artículos 19, 22 y 35 de la Constitución.* Disponible en http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc95/pdf/rep-iii-1b.pdf

tiempo de su trabajo empleado en esta labor burocrático-estadística, que reduce el destinado al trabajo de campo en las visitas de inspección. Se trata, además, de un trabajo escasamente técnico y ciertamente contradictorio con el trasfondo profesional y técnico de los inspectores. Unos recursos económicos y/o humanos de apoyo adecuados en el sistema de inspección pueden paliar este tipo de problemas. Las nuevas tecnologías deben orientarse a facilitar el trabajo de los inspectores y a mejorar su eficacia, pero tendrían difícil justificación si se emplean para otros fines bien distintos y se espera que los inspectores actúen como los sostenedores de un macro-sistema de información y estadísticas que no tienen un impacto en la mejora de la eficacia y del servicio de la inspección, sino que sólo buscan herramientas de información para uso político.

Por ello, este avance tecnológico debe acompañarse de un esfuerzo de racionalización de las tareas. El personal administrativo puede experimentar un exceso de trabajo o, por el contrario, encontrarse ocioso. Este es uno de los desafíos que tienen que resolver las inspecciones del trabajo: ajustar los recursos humanos y su tiempo a las reales necesidades de trabajo. Puede ser necesario un proceso de dimensionamiento de las funciones administrativas e inspectoras, la reubicación de personal o su reconversión, si fuera el caso. Los recursos humanos deben estar allí donde las máquinas no llegan, debiendo reinventar sus funciones de ser necesario.

Si bien es cierto que las nuevas tecnologías han intensificado el intercambio de información y de conocimientos, también lo es que han transformado el ambiente de trabajo, lo han despersonalizado, por lo que los gestores de personal deben introducir medidas paliativas para que el espectro laboral cuente con los ingredientes necesarios que permitan estrechas y satisfactorias relaciones laborales. La multiplicación de los sistemas, datos y estadísticas no pueden alienar al profesional ni apartarle de su función más básica, que es contribuir al trabajo decente y a la mejora de las condiciones de trabajo. En este sentido, no puede olvidarse que el estrés relacionado con el trabajo está reconocido en la actualidad como un problema global que afecta a todas las profesiones y los trabajadores, tanto de los países en desarrollo como de los desarrollados. El ritmo de trabajo marcado por las comunicaciones instantáneas y los altos niveles de competitividad mundial hace que la línea de separación entre la vida laboral y la personal sea cada vez más difícil de identificar. Los factores de riesgo psicosocial contribuyen a un

medio ambiente de trabajo cada vez más estresante, y el trabajo de los inspectores no está exento a este fenómeno. [251]

Por otro lado, la acumulación incontrolada de datos e información puede producir un *efecto bosque*, de desorientación o confusión si la ordenación y dirección de la inspección no se lleva a cabo por excelentes intérpretes de los datos. Para ello se requiere que los directivos de la inspección tengan experiencia y pericia en las labores de inspección y que sean capaces de encontrar el significado y mensaje de los datos y la información procesada.

14.6 Otros desafíos: la nube humana y el *crowdsourcing*

Por último, el uso de las TIC puede convertirse también en un desafío para la inspección de trabajo, pero en un sentido inverso. La agilización del servicio de inspección y la eficacia de la misma puede quedar mermada cuando las nuevas tecnologías se utilizan por los propios sujetos a inspección para ocultar la relación de empleo, burlar la ley y los estándares o cometer fraude. Por ejemplo, hoy puede resultar relativamente fácil para un empresario utilizar las TIC para que sus empleados trabajen en sus domicilios sin ser registrados en la seguridad social, donde trabajan bajo las órdenes telemáticas y con horarios no limitados o condiciones de trabajo que no están bajo supervisión. Las TIC pueden ser usadas para abusar de la confianza de los empleados a los que se les puede exigir indebidamente la cesión de su firma electrónica para gestionar trámites administrativos indebidos, peticiones de beneficios sociales en fraude de ley, etc.

Las TIC pueden usarse para crear *softwares* que sean capaces de trucar maquinas o equipos de trabajo, o dispositivos digitales que miden jornadas o ambiente de trabajo. La proliferación de *softwares* instalados en cajas registradoras para evadir impuestos o para ocultar ventas y códigos de facturas, los sistemas *Phantomware* o *Zapper*,[252] no son sino ejemplos de softwares de enmascaramiento que también pueden utilizarse para ocultar o trucar la información en salarios, jornada, contribuciones a la seguridad social, contabilidad real o mediciones de ambiente de trabajo. En definitiva, son los riesgos de un uso indebido de las TIC que pueden ya estar aquí o que pueden llegar a estar mañana y respecto de los cuales la inspección

251. OIT, *Estrés en el trabajo. Un reto colectivo*, Informe 2016 Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf

252. Disponible en: http://www.oecd.org/ctp/crime/Electronic_Sales_Suppression_Website_ESP.pdf

del trabajo tiene el importante reto de combatir, para lo cual se necesitará equipos especiales integrados conjuntamente por inspectores y técnicos superiores de sistemas informáticos.

La lucha contra este tipo de actividades requiere que los inspectores puedan, cuando sea necesario, ir acompañados en sus visitas o ser asistidos por personal cualificado en nuevas tecnologías. En esta dirección va la posibilidad de acompañamiento de personal especialista, cualificado y con experiencia en el área de información y tecnología (IT) con la que cuentan los inspectores de **Australia** pertenecientes al *Fair Work Ombudsman*. [253]

Además, las inspecciones del trabajo afrontan nuevos riesgos que están por llegar o que ya han llegado. Cada día proliferan más los trabajos en la llamada nube humana y el *crowdsourcing*. Con las nuevas tecnologías es fácil trabajar para un empleador que tiene su sede a miles de kilómetros. Las empresas lanzan proyectos o tareas que son realizados por trabajadores que se encuentran en cualquier parte del mundo, y que realizan trabajos de distinta naturaleza, desde buscar datos e información en la red hasta rellenar hojas de cálculo pasando por la elaboración de informes. Se estima que las empresas facturaron en este sector en el año 2014 hasta 3.700 millones de dólares sólo en pagos de salarios a los trabajadores de la nube humana.[254]

Las personas que trabajan en la nube humana a cambio de dinero son llamadas providers o de manera coloquial turkers[255] y utilizan programas de interfaz abiertos.[256] Hoy los llamados turkers reciben trabajo por internet de las empresas o compradores en mercados de crowdsourcing y a través de mediadores que cobran una comisión. Los compradores coordinan el trabajo de los turkers usando la inteligencia humana para desarrollar tareas que los ordenadores no pueden realizar, a lo que la empresa

253. Disponible en: https://www.fairwork.gov.au/about-us/policies-and-guides/fact-sheets/about-us/powers-of-fair-work-inspectors

254. *Staffing Industry Analysts*, citado en Diario Expansión, 17 de octubre de 2015.

255. El vocablo *turker* procede del turco mecánico, una máquina del siglo XVIII que jugaba al ajedrez de forma automática, como si fuera inteligente, inventada por Wolfgang von Kempelen, aunque al no existir en aquella época jugadas de ajedrez automáticas, quien en realidad manejaba los peones y alfiles era un genio del ajedrez escondido dentro de la caja de madera que vestía la máquina, siendo todo un engaño. En aquel entonces los turkers necesitaban pasar mucho tiempo dentro de la máquina y muchas partidas de ajedrez para ganarse la vida.

256. Caballero, L. 2015, *La trastienda de Mechanical Turk, al descubierto: ellos son los auténticos precarios de internet.* Disponible en: http://www.eldiario.es/hojaderouter/internet/Mechanical_Turk-Amazon-Jeff_Bezos-Bassam_Tariq_0_386361617.html

Amazon denomina HITs (Human Intelligence Tasks).257 Se ofertan tareas sencillas para que los usuarios registrados como turkers (trabajadores) las realicen, siempre a través de un ordenador, y con el apoyo de herramientas que les facilitan los compradores.

Las características de estos trabajadores de la nube humana pueden resumirse en las siguientes[258]:

- Son contratados a menudo en países en desarrollo como, por ejemplo, India, donde los sueldos son más bajos.
- No tienen o firman ningún contrato.
- Trabajan en sus casas y a menudo realizan jornadas excesivas.
- La compensación económica suele ser baja, variando desde un céntimo hasta un dólar. Si el trabajo o tarea no se realiza a satisfacción de la empresa que realiza el encargo, ésta tiene derecho a negarse a pagar el precio acordado.
- A veces se les paga un anticipo con el objetivo de que estén disponibles para ulteriores solicitudes de servicios.
- Se les premia si obtienen buenos resultados o estadísticas en la plataforma, a veces mediante la asignación de estrellas.
- Las tareas que se encargan son muy diversas, pudiendo ir desde, por ejemplo, mirar teléfonos en la web, teclear datos en una hoja de cálculo, seleccionar las mejores fotos o imágenes, escribir descripciones de productos, generación y entrada de contactos o contenidos, tareas relacionadas con ventas y marketing, con diseño y optimización, con investigación y desarrollo, etiquetado, con traducción o transcripción, generación de ideas, escribir una pieza de código o realizar un breve proyecto de consultoría clasificación y búsquedas en internet, analítica empresarial, gestión de datos, servicios de aplicaciones,

257. Hay más 500.000 usuarios registrados como *turkers* en la plataforma de Amazon. Disponible en: https://www.mturk.com/mturk/welcome . Referencias en http://www.newyorker.com/culture/culture-desk/video-turking-for-respect

258. Caballero, L. 2015, *La trastienda de Mechanical Turk, al descubierto: ellos son los auténticos precarios de internet.* Disponible en: http://www.eldiario.es/hojaderouter/internet/Mechanical_Turk-Amazon-Jeff_Bezos-Bassam_Tariq_0_386361617.html

asistencia al cliente, encuestas, servicios de localización, hasta, en ocasiones, tareas expuestas a contenidos moralmente perturbadores.

En el proceso de contratación y ejecución de tareas por parte de los trabajadores de la nube humana hay distintos papeles a desempeñar por la empresa contratante y/o mediadores: el *facilitador*, que es quien conecta a proveedores y compradores; el *árbitro*, quien reúne a numerosos trabajadores o *proveedores* por medio de concursos; el *acumulador*, que agrega cientos de miles de micro-tareas desarrolladas por múltiples trabajadores/proveedores; el *regulador*, que lleva a cabo la gestión de proyectos y certifica la calidad del trabajador/proveedor.

La nube humana se caracteriza por integrar a personas que realizan su trabajo en distintos puntos del mundo, desde Yakarta hasta Rhode Island, y porque el trabajo que se les encomienda es el resultado de fraccionar en cientos de tareas el trabajo de un empleado formal, tareas que se encargan de forma dispersa a través de la nube humana conectada por internet en específicos proyectos y tareas. No son trabajos, sino tareas ejecutadas remotamente superándose la división del trabajo de Adam Smith.[259]

Frente a las críticas sobre la explotación de los trabajadores de la nube humana y las plataformas *crowdsourcing*, otros analistas ven en este fenómeno una nueva e innovadora forma de organizar el trabajo con ventajas como el trabajo a distancia y en tiempo real, la rapidez de adquisición de servicios en la nube, la flexibilidad, la valoración del trabajo con independencia de las condiciones personales de los trabajadores, etc. El diario *Financial Times* ha publicado varios artículos en los que se analizan ventajas y desventajas, la eficacia del sistema, los beneficiosas innovaciones desde el punto de vista de historia psicológica,[260] la ventaja de tratarse de trabajadores que son recompensados por sus resultados con independencia de su localización, educación, género o raza, la posibilidad de que en la nube humana se integre personal y consultores altamente cualificados y mejor remunerados. Se habla de otras ventajas como la movilidad social, organización que se adapta muy bien a las *start-ups*, la recompensa de habilidades laborales con independencia de las cualificaciones y la meritocracia, entre otras.

259. Tim Harford, *Should we trust the young Turkers?* Disponible en: http://www.ft.com/cms/s/0/0632bdda-67b8-11e5-97d0-1456a776a4f5.html; Sarah O'Connor, The human cloud: A new world of work. Disponible en: http://www.ft.com/intl/cms/s/2/a4b6e13e-675e-11e5-97d0-1456a776a4f5.html#axzz3p1IlNynP

260. *Ibídem*.

Pero también se ponen de manifiesto las debilidades y repercusiones en el ámbito del empleo. Algunos comentaristas apuntan que la nube humana significa para las empresas conseguir a "quien quieras (trabajadores), cuando quieras y cómo quieras", "porque ellos no son empleados, no tienes líos con el empleo y las regulaciones".[261] Y lo cierto es que estos trabajadores no tienen regulación, son considerados por lo general trabajadores autónomos para así no cargar las empresas con las obligaciones de salario mínimos o costes de seguridad social, se les obliga a pujar por tareas ofreciendo velocidad y un precio hora, no cobran prestaciones de ningún tipo (enfermedad, desempleo, etc.), ni se paga impuestos por ellos, ni se les aplican regulaciones sobre salarios mínimos.[262]

La fuerza de trabajo de la nube humana se reparte por todo el mundo en el curso de un continuo pero discreto *offshoring*. En ciudades situadas las unas de las otras a miles de kilómetros hay agentes virtuales que trabajan para empresas. La nube humana está creciendo rápidamente y la proliferación y el volumen de negocio va a transformar profundamente el mercado laboral del mundo actual.

Pero junto a este tipo de nuevos trabajos, surgen otras formas de empleo emergente que cada vez toman mayor relevancia en el mercado laboral. Así, la llamada *gig economy*[263] o economía colaborativa, en la que se pagan órdenes de compra en vez de salario a un emergente ejército de trabajadores independientes, que prestan servicios puntuales en un contexto de crecimiento de robótica y tecnología *smart*. En muchas ocasiones se trata de trabajos coyunturales previos a un trabajo fijo ajustado a los estudios cursados, pero en otros muchos casos constituyen un medio necesario de vida. Se llama también la "economía de los pequeños encargos", en la que el trabajador es contratado por una empresa mediadora que percibe un porcentaje por operación, pero los medios son puestos por aquél y no por ésta. La empresa *Uber* es un ejemplo en el sector de transportes. Las TIC hacen posible esta relación de empleo y con una aplicación para el teléfono celular se ponen en contacto y de acuerdo trabajadores, empresa mediadora y clientes.

El sistema permite a los particulares compartir productos y servicios como apartamentos para alquilar, servicios de transportes, diseños de páginas web, etc.

261. O'Connor, S. 2015, *The human cloud: A new world of work.* Disponible en: http://www.ft.com/intl/cms/s/2/a4b6e13e-675e-11e5-97d0-1456a776a4f5.html#axzz3p1IlNynP

262. Disponible en: http://www.milenio.com/financial_times/ftmercados-Set_Sar-adi_niagara-nube-negocios_0_611939070.html

263. Diario Expansión 2 de abril 2016, *Sección Emprendedores & Empleo*, pág. 3.

Las operaciones se realizan a través de los celulares y una plataforma que conecta los trabajadores *freelancers* para llevar a cabo trabajos de corta duración.

En Estados Unidos hay muchos trabajadores que están realizando este tipo de trabajos con carácter suplementario a sus trabajos fijos. Pero estos trabajos no cuentan con los beneficios habituales de un trabajo normal, como prestaciones de sanidad o de Seguridad Social. El principal objetivo de los *freelancers* es percibir unos ingresos adicionales a los ya de por sí sueldos bajos. Se diseñan páginas web, se conducen coches, se realizan diseños para empresas y el trabajador pone sus propios medios y herramientas de trabajo.

Se estima que alrededor de 53 millones de estadounidenses—más de 1 de cada 3- son trabajadores de la *gig economy o freelancers*, según un informe independiente de la firma Edelman Berland en 2014. La economía colaborativa está creando "excitantes oportunidades y abierta innovación, pero también está suscitando preguntas difíciles sobre la protección del lugar de trabajo y sobre cómo será en el futuro un buen trabajo", ha señalado recientemente Hillary Clinton.[264]

También en Europa el tema comienza a despertar interés y preocupación. El pasado 17 de febrero de 2016 el Parlamento Europeo ha presentado una pregunta sobre la *gig economy* y en concreto sobre los bajos salarios, la escasa o inexistente prestación de sanidad, la falta de control de jornada y horas extras, y riesgo de despido inmediato por no aceptar el encargo según programa[265] que se están detectando en este nuevo sector de la economía.

El fenómeno del *crowd work* y sus potenciales riesgos es una preocupación para la OIT en el contexto del Futuro del Trabajo, como se ha puesto de manifiesto en recientes estudios que plantean las dificultades y peligros que discurren por las mas

264. Disponible en: http://www.cnbc.com/2015/07/13/in-economic-address-hillary-clinton-calls-out-gig-economy.html

265. Pregunta P-001334-16 a la Comisión, Regla 130, por Terry Reintke (Verts/ALE) y Philippe Lamberts (Verts/ALE). Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+P-2016-001334+0+DOC+XML+V0//EN&language=en

emergentes de empleo.[266] [267] En palabras del Director General de la OIT, Guy Ryder, "la tecnología avanza y no hay forma de pararla, pero no hay que caer en la trampa de pensar que nuestro futuro, el futuro del trabajo, será impuesto o dictado por la tecnología. (£) El trabajo decente y la justicia social son los puntos de referencia, y la tecnología tendrá que aplicarse en función de los valores y los objetivos."

Pero la economía *gig* no es el único desafío que afrontan las inspecciones de trabajo del mundo. Las nuevas tecnologías están creando nuevos centros de trabajo en aeropuertos, aviones, trenes, cafeterías, salas de espera, ya que los teléfonos celulares y los ordenadores portátiles permiten trabajar en cualquier lugar. En efecto, las TIC están permitiendo que se pueda trabajar en cualquier lugar a cualquier hora. Movilidad, comunicación, teletrabajo y flexibilidad horaria son la base de los nuevos modos de trabajar llamados genéricamente *smart working*. La legislación actual no regula estas formas de trabajo. Cómo la inspección puede controlar, por ejemplo, las horas extras de estos trabajadores. ¿Requiere este tipo de trabajo un marco regulatorio o sólo directrices o guías? ¿Pueden las empresas controlar eficazmente a sus trabajadores, el desempeño correcto de su trabajo, la confidencialidad de la información, el control de los riesgos laborales? En Italia y Reino Unido se están perfilando iniciativas de regulación de este tipo de trabajo. Según el *Osservatorio Smart Working*[268], en el Politécnico de Milán, ya hay empresas que están poniendo en marcha proyectos para normalizar este método de trabajo en áreas como compras y administración.[269]

A diferencia del trabajo tradicional, el *smart working* no se lleva a cabo necesariamente en un lugar fijo, normalmente el domicilio del trabajador, sino en cualquier lugar. El *smart working* plantea dificultades como, por ejemplo, si un accidente laboral deberá calificarse como *in itinere* o en trayecto o considerar que se ha producido durante

266. Berg, J. 2016, *Income security in the on-demand economy: findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*. International Labour Office, Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch, Geneva, OIT (Conditions of work and employment series ; No. 74). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_479693.pdf

267. De Stefano, V. 2016, *The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crownwork and labour protection in the "gig-economy".* International Labour Office, Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch. Geneva: ILO, 2016, Conditions of work and employment series; No. 71. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf

268. Disponible en: http://www.osservatori.net/smart_working

269. Disponible en: Diario Expansión, edición 21 de mayo de 2016, boletín Emprendedores, pág.3.

la prestación laboral. Esta forma de trabajar responde a la progresiva digitalización del trabajo y las empresas y se aleja de la cultura de jerarquía reinante en los centros físicos de trabajo, pero plantea diversas cuestiones, como ha destacado recientemente el bufete Baker & McKenzie, tales como qué legislación se aplica, cómo se registra la jornada de trabajo, hasta dónde llegan las obligaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales. El citado despacho señala que el *smart working* tiene, por otra parte, indiscutibles ventajas, como la mejora de la eficiencia y productividad, ya que los trabajadores se centran en lo realmente importante, mayor adaptación al cambio, mayor ahorro de costes, entre otras.[270]

La discusión sobre las ventajas o riesgos que surgen de estas nuevas formas de trabajo es incipiente. Pero parece claro que las inspecciones del trabajo de los distintos países deberán prepararse en el futuro próximo para poder investigar el nuevo mercado laboral que está emergiendo en el entorno de nuevas tecnologías y evitar así abusos, garantizando que los nuevos trabajos y el progreso tecnológico no repercutan negativamente en las condiciones de trabajo ni resulten un obstáculo para el trabajo decente en el mundo.

14.7 Recomendaciones

En suma, a pesar de los avances, queda camino todavía para mejorar y poner en rentabilidad el uso de las TIC en las inspecciones del trabajo. De acuerdo con las lecciones aprendidas de las experiencias ya desarrolladas, un decálogo de acciones para mejorar su utilización podría resumirse en los siguientes puntos:

1. Extender el uso de las TIC y los e-servicios para una mayor transparencia, apertura, participación del público, difusión de derechos y realización de trámites.

2. Mejorar el intercambio de datos e información con otras instituciones, públicas y privadas, así como con otros Estados a través de mecanismos de cooperación transnacional.

3. Extender los sistemas integrados de gestión, en los que la inspección del trabajo no está aislada, sino dentro de un sistema integrado y multifuncional en el que confluyen diversos registros y distintas aplicaciones.

270. *Ibídem*

4. Generalizar la utilización de las TIC en la definición de prioridades y objetivos de las inspecciones del trabajo, avanzando en una inspección más proactiva a través de programas y planes, frente a l enfoque reactivo tradicional.

5. Garantizar la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos mediante la adopción de medidas efectivas.

6. Promover la utilización de dispositivos móviles y aplicaciones para una mayor eficacia en las actuaciones inspectivas, generalizando la conexión *on line* con los registros y sistemas existentes en los servicios centrales.

7. Impulsar el análisis y explotación de datos y utilizarlos para crear fuentes de conocimiento y estadísticas útiles para la inspección del trabajo.

8. Seguir trabajando en las posibilidades de las TIC en la lucha contra el trabajo informal.

9. Avanzar en la reducción del papel y en la progresiva digitalización de archivos y expedientes.

10. Evaluar y analizar permanentemente la rentabilidad de las TIC en términos de incremento de la eficacia de la inspección y de sustentabilidad.

11. Garantizar que los marcos regulatorios contemplen las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales.

12. Gestionar adecuadamente el cambio que la utilización de las TIC puede conllevar en los modos de actuación de la institución.

En esta misma dirección van las recomendaciones del ya mencionado Informe de la OIT sobre Administración del trabajo e Inspección de Trabajo, que señala la necesidad de actualizar y reemplazar periódicamente el equipo y los programas informáticos obsoletos, mejorar la productividad, reducir costos, mejorar el control de los recursos y ampliar la cobertura geográfica de los servicios de inspección de trabajo, así como garantizar la seguridad de sus redes y a la confidencialidad de la información de los usuarios. En palabras del propio informe, “las nuevas tecnologías pueden crear fácilmente un espejismo de modernidad y eficacia, cuando, en realidad, la tecnología no es más que una herramienta cuya utilidad sólo se constata en las instituciones capaces de aprovechar al máximo sus ventajas”.[271]

271. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf. Págs. 61 y ss.

Con el desarrollo tecnológico, el *inspector digital* será aquel mismo inspector del trabajo de hace cien años, quien todavía antes de realizar su visita a la empresa percibe el olor a soldadura y metal, siente la perspectiva de la visita, de su profundidad y de los problemas que puede encontrar. Todo es parecido a antaño, todo excepto el mundo que le rodea, lleno de dispositivos digitales que le facilitan el trabajo e incluso, cuando se acostumbra, se lo hacen más ameno. Nuestro inspector puede mirar hacia al futuro con optimismo, con el apoyo de los nuevos medios tecnológicos, pero también con cautela ante los desafíos, también tecnológicos, que se vislumbran en un horizonte donde esas mismas tecnologías pueden atraer trabajo precario y nuevas reglas del juego en el mercado laboral en un proceso de silenciosa externalización y fragmentación del empleo.

BIBLIOGRAFÍA

Al-Khouri, A. M. 2012, *eGovernment Strategies: The Case of the United Arab Emirates (UAE)*, European Journal of e-Practice. Disponible en: www.id.gov.ae/assets/kKbkN9NSOGI.pdf.aspx

Autoridade para as Condiçôes do Trabalho (ACT) 2011, *Informe Anual 2011*. Disponible en: http://www.act.gov.pt/(pt-PT)/SobreACT/DocumentosOrientadores/RelatorioActividades/Documents/Relatorio_Atividades_2011.pdf

Berg, J. 2016, *Income security in the on-demand economy: findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*. International Labour Office, Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch, Geneva, OIT (Conditions of work and employment series ; No. 74). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_479693.pdf

Caballero, L. 2015, *La trastienda de Mechanical Turk, al descubierto: ellos son los auténticos precarios de internet*. Disponible en: http://www.eldiario.es/hojaderouter/internet/Mechanical_Turk-Amazon-Jeff_Bezos-Bassam_Tariq_0_386361617.html

Casale, G. y Zhu, Ch. 2013, *Labour Administration Reforms in China*, Cornell University ILR School and ILO. Disponible en: http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1307&context=intl

Comisión Europea 2014, *Information and Communication Technologies,* Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea 2014-2020 -Horizonte 2020. Disponible en: http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/information-and-communication-technologies

___ 2013, *ICT Systems and Labour Inspection,* Report on the 64ª Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee Thematic Day (Dublín). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

Cibeles Project, *Convergence of inspectorates building a European Level Enforcement System. A project for setting up EUROSH (a European Network for Enforcement)*. Disponible en: http://www.empleo.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Sala_de_comunicaciones/Noticias/2011/Adj_not_20111122.pdf

De Stefano, V. 2016, *The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crownwork and labour protection in the "gig-economy"*. International Labour Office, Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch. Geneva: ILO, 2016, Conditions of work and employment series; No. 71. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf

Enterprise LSE 2010, *The Economic Impact of ICT SMART N. 2007/0020*, Final Report. Disponible en: https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/econ_impact_of_ict.pdf

European Commission 2013, *64th Meeting of the Seniour Labour Inspectors Committee. Thematic Day Report ICT systems and labour inspection* (Dublin). Disponible en: https://circabc.europa.eu/sd/a/c4fab7a8-0d0b-46ac-8bad-54cc398f43c7/2013%20-%20Dublin%20-%20ICT%20Systems%20and%20Labour%20Inspection.xps

Faure, M.; de Smedt, P.; Stas, A. 2015, *Environmental Enforcement Networks. Concepts, implementation and effectiveness* (Edward Elgar Publishing).

Hansen, T., *et al.* **2015,** *Psychosocial working environment: Workplace Inspection of the psychosocial working environment in the Nordic countries*, Nordic Council of Ministers. Disponible en: http://www.norden-ilibrary.org/social-issues-migration-health/psychosocial-working-environment_tn2015-508

Kardous, C. A. y Shaw, P. B. 2014, *So How Accurate Are These Smartphone Sound Measurement Apps?* Disponible en: http://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2014/04/09/sound-apps/

Khalil, M., Dongier, P.; Zhen-Wei Q., C. 2009, *Information and Communications for Development 2009,* Informe IC4D, Cap. I, Visión General. Washington, DC: World Bank. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/EXTIC4D/Resources/5870635-1242066347456/IC4D09_Overview_Spanish.pdf

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social 2013, *La Inspección del Trabajo en la Argentina 2003-2012. Acciones y resultados*. Disponible en: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/otros/130529_libro_sobre_inspeccion_Libro.pdf

____ Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social 2011, *Informe Anual de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, Argentina.* Disponible en: http://www.empleo.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Que_hacemos/Memorias/Memoria_2011.pdf

Nixon, P. G. y Koutrakou, V. N. (eds.) 2007, *E-government in Europe: Re-booting the State,* (Routeledge). Disponible en: https://books.google.es/books?id=0EuVEymjzpgC&pg=PA168&lpg=PA168&dq=e+government+castells&source=bl&ots=7aCyZFIk20&sig=wQdTM7kHG05M9mdRAA3JDfcWY54&hl=es&sa=X&ved=0CDcQ6AEwBGoVChMIoZ_6zMXTxwIVSVOUCh12tQIE#v=onepage&q=e%20government%20castells&f=false

Nordic Council of Ministers 2011, *Comparative study of legislation and legal practices in the Nordic countries concerning labour inspection* (Copenhague). Disponible en: http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:702172/FULLTEXT01.pdf

O'Connor, S. 2015, *The human cloud: A new world of work.* Financial Times Disponible en: http://www.ft.com/intl/cms/s/2/a4b6e13e-675e-11e5-97d0-1456a776a4f5.html#axzz3p1IlNynP

OIT 2010a, *Informe de la Comisión de Expertos en la Aplicación de Convenios y Recomendaciones*, Informe III (Parte 1A), 99ª Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo (Ginebra, OIT).

____ 2010b, *Informe de la Comisión de Empleo y Política Social*, Consejo de Administración, 309ª Reunión (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_146548.pdf

_____ 2011, *Informe V, Administración del trabajo e inspección del trabajo,* Quinto punto del orden del día, 100ª Reunión, Conferencia Internacional del Trabajo, (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_153936.pdf

_____ 2014a, *Experiencias recientes de formalización en países de América Latina y el Caribe,* Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC) (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_245613.pdf

_____ 2014b, *Estudio de Caso: Brasil.* Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_248256.pdf.

_____ 2015a, *Fortalecimiento de la inspección laboral en Perú: la Planilla Electrónica y el Plan RETO.* Notas sobre tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_371221.pdf

_____2015b, *Fortalecimiento de la inspección laboral en Colombia: La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y los acuerdos de formalización.* Notas sobre Tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_371224.pdf

_____ 2015c, *Promoción de la formalización del trabajo doméstico en Uruguay.* Notas sobre Tendencias de la Inspección del Trabajo, Programa de Promoción de la Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC), (Lima, Oficina Regional América Latina y el Caribe). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_371217.pdf

_____ 2016, *Estrés en el trabajo. Un reto colectivo*, Informe 2016 Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf

OECD 2003, *The e-government imperative: main findings*. Disponible en:http://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-e-government-imperative_9789264101197-en Svendsen, I. F. 2011, *Working hours: a hot topic for the Labour Inspection*. Disponible en: http://www.nordiclabourjournal.org/artikler/portrett/portrait-2011/article.2011-02-09.8218070172

United Nations 2014, *E-Government survey 2014, E-Government for the Future We Want*. Disponible en: http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014

Vega, M. L. 2013, *Garantizando la Gobernanza: los Sistemas de Inspección de Trabajo en el Mundo: Tendencias y Retos: Un enfoque comparado* (Ginebra, OIT). Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_217575.pdf

World Bank 2009, *Information and Communications for Development 2009,* Informe IC4D, Cap. I, Visión General. Disponible en: https://issuu.com/world.bank.publications/docs/9780821376058

ANEXOS

ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) EN LAS INSPECCIONES DEL TRABAJO

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) están cambiando paulatinamente el modo de actuar de las inspecciones del trabajo.

Este cuestionario es parte de un estudio sobre la materia que está llevando a cabo la Organización Internacional del Trabajo y que tiene como finalidad recoger información sobre las tendencias y buenas prácticas internacionales en el uso de tecnologías, sistemas y/o aplicaciones utilizadas en las inspecciones del trabajo.

En concreto se solicita información sobre TIC que las inspecciones del trabajo utilizan con distintas finalidades:

1. Apoyo en la gestión interna de las inspecciones del trabajo: entre otros, en la actuación inspectiva (v gr. uso de tablets, laptops, sistemas de geolocalización, diligencias electrónicas, preparación de inspecciones, etc.); en los sistemas de registro y seguimiento de inspecciones; en el diseño de procedimientos de inspección; y en la formación de inspectores y personal de estructura.

2. Apoyo en la determinación de los objetivos de la institución de cara al diseño de planes, programas o campañas de inspección.

3. Asistencia técnica, asesoramiento e información a empleadores y a trabajadores, de cara a la promoción del cumplimiento de la normativa aplicable (v.gr. realización de trámites, consultas sobre obligaciones y derechos, programas de asistencia, acceso a fuentes de datos o informaciones relevantes, difusión de informaciones.

4. Intercambio de datos, registros o informaciones con vistas a una mejor cooperación y/o colaboración entre la inspección del trabajo y otros organismos gubernamentales, entre la inspección del trabajo y los agentes sociales, y entre la inspección del trabajo y otras entidades, así como en el ámbito de la cooperación transfronteriza.

Le pedimos por favor que conteste al siguiente cuestionario de la manera más completa posible. Se le invita asimismo a incluir referencias o materiales adicionales que pudieran dar información más detallada a sus respuestas.

Una vez cumplimentado se le pide amablemente su remisión vía email al **Sr. Pablo Páramo** (pparamom@meyss.es) antes del **18 de septiembre**.

Le agradecemos que se haya tomado el tiempo para ayudarnos con este ejercicio y esperamos recibir su valiosa contribución.

CUESTIONARIO

1. ¿Utilizan los inspectores de su institución algún medio tecnológico en sus visitas o para la preparación de las mismas? Por ejemplo, PC, laptop, tablet, teléfono celular, GPS, etc.

   En caso afirmativo, describa brevemente los medios usados:

2. ¿Utiliza su institución un sistema o aplicación tecnológica de información (TIC) que sirva de apoyo a la labor inspectora?

   Si/No

   En caso afirmativo, describa brevemente y de forma general los sistemas o aplicaciones:

3. ¿Permite o contribuye dicho sistema a alguna de las siguientes acciones?

a) Priorización de los objetivos de la inspección de cara al diseño de planes, programas y/o campañas de inspección.

Si/No:

En caso afirmativo, describa el modo en que se priorizan los objetivos de la inspección de cara al diseño de planes, programas y/o campañas de inspección:

b) Preparación de la actuación inspectiva (visita u otras actuaciones) por parte de los inspectores:

Si/No:

En caso afirmativo, describa cómo se prepara la actuación inspectiva por parte de los inspectores:

c) Seguimiento en línea de los expedientes por parte de los directivos de la institución y de los administrados (empleadores, trabajadores, denunciantes, etc.)

Si/No:

En caso afirmativo, describa cómo se realiza este seguimiento:

d) Medición del desempeño de los funcionarios (inspectores y personal de apoyo)

Si/No:

En caso afirmativo, describa cómo se mide el desempeño:

e) Análisis de los resultados de las actuaciones inspectivas (evaluación de planes, programas y/o campañas de inspección).

Si/No:

En caso afirmativo, describa el sistema de evaluación:

f) Elaboración de informes anuales de inspección y estadísticas consolidadas.

Si/No:

En caso afirmativo, describa el modo de recopilación de datos para la elaboración de los informes anuales de inspección y estadísticas consolidadas:

g) ¿Existe una aplicación específica o sistema automatizado de intercambio de datos o información con otras entidades (incluidas las territoriales) o de cooperación transfronteriza?

Si/No:

En caso afirmativo describa brevemente cuál es el sistema:

4. ¿Ha evaluado su institución la efectividad del uso de su sistema o aplicación tecnológica de información?

Si/No

En caso afirmativo, describa el resultado de dicha evaluación:

5. ¿Ha organizado su institución sesiones específicas de formación de su sistema o aplicación tecnológica de información para el personal inspector y de apoyo?

Si/No

En caso afirmativo, describa en contenido de dichas sesiones de formación:

6. ¿Cuenta su institución con alguna plataforma on-line de formación inicial o permanente de los inspectores y del personal de apoyo?

Si/No:

En caso afirmativo, describa brevemente la plataforma y las materias de formación:

7. ¿Cuenta su institución con alguna página web de difusión de información sobre la normativa laboral, sobre la inspección del trabajo o sobre programas de asistencia para empresas (particularmente pequeñas o medianas) a fin de facilitar el cumplimiento normativo?

   Si/No:

   En caso afirmativo describa brevemente las materias sobre las que informa su página web y los programas de asistencia:

8. ¿Existe algún procedimiento en su organización para evaluar la eficacia o seguimiento de la página web, así como determinar o cuantificar resultados?

   Si/No:

   En caso afirmativo, describa brevemente el procedimiento:

9. ¿Utiliza su organización las redes sociales (Facebook, Twitter, etc.) para prestar asistencia, suministrar información o responder consultas de empleadores y trabajadores sobre cuestiones laborales o relativas a la actuación de la inspección?

   Si/No

   En caso afirmativo, describa el sistema:

10. ¿Utiliza su organización un sistema de comunicación electrónica entre los ciudadanos y el servicio de inspección o de notificación electrónica de actos de inspección?

    Si/No

    En caso afirmativo, describa el modelo o sistema de comunicación:

11. **Incorpore cualquier otra información que considere de interés sobre el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en su inspección del trabajo:**

Equipo de Trabajo Decente y Oficina de Países de la OIT
para el Cono Sur de América Latina

Tel: +56-2 2580-5500 – email: santiago@ilo.org – www.ilo.org/santiago
Santiago de Chile