

Resumen de soluciones

IBM Watson Talent Frameworks para tecnología de la información (TI)

Competencias laborales específicas para la industria
que garantizan el éxito corporativo



IBM

Ya que la tecnología de la información (TI) cumple un papel fundamental en las organizaciones actuales, garantizar las competencias y los talentos adecuados en la tareas de TI es esencial para el éxito de toda organización. Si las personas a cargo de las tareas de TI no cuentan con las competencias apropiadas, las consecuencias pudieran ser más graves que operaciones ineficientes y altos costos: toda la organización pudiera verse afectada. Watson Talent Frameworks está diseñado para ayudarlo a identificar, medir y solucionar los problemas de competencias laborales que sean relevantes para su industria.

Nuestra solución apoya los procesos de atraer y contratar rápidamente nuevos arquitectos de datos a través de un conjunto detallado de competencias y habilidades específicas para roles individuales. Asegure la continuidad del personal más apto en privacidad de datos y seguridad de su organización proveyendo un panorama claro de las oportunidades de desarrollo laboral a futuro, y motive a sus ingenieros de integración de la nube con contenido específico para el desarrollo de sus competencias que permita incentivar su rendimiento diario y el desarrollo continuo.

Conecte a las personas con los negocios

Watson Talent Frameworks para la tecnología de la información (TI) garantiza un modelo de referencia que permite centralizar y proporcionar estándares y consistencia a la forma en que define las descripciones de trabajos y competencias laborales a través de todos los aspectos de la administración de talentos. Proporciona datos y contenido

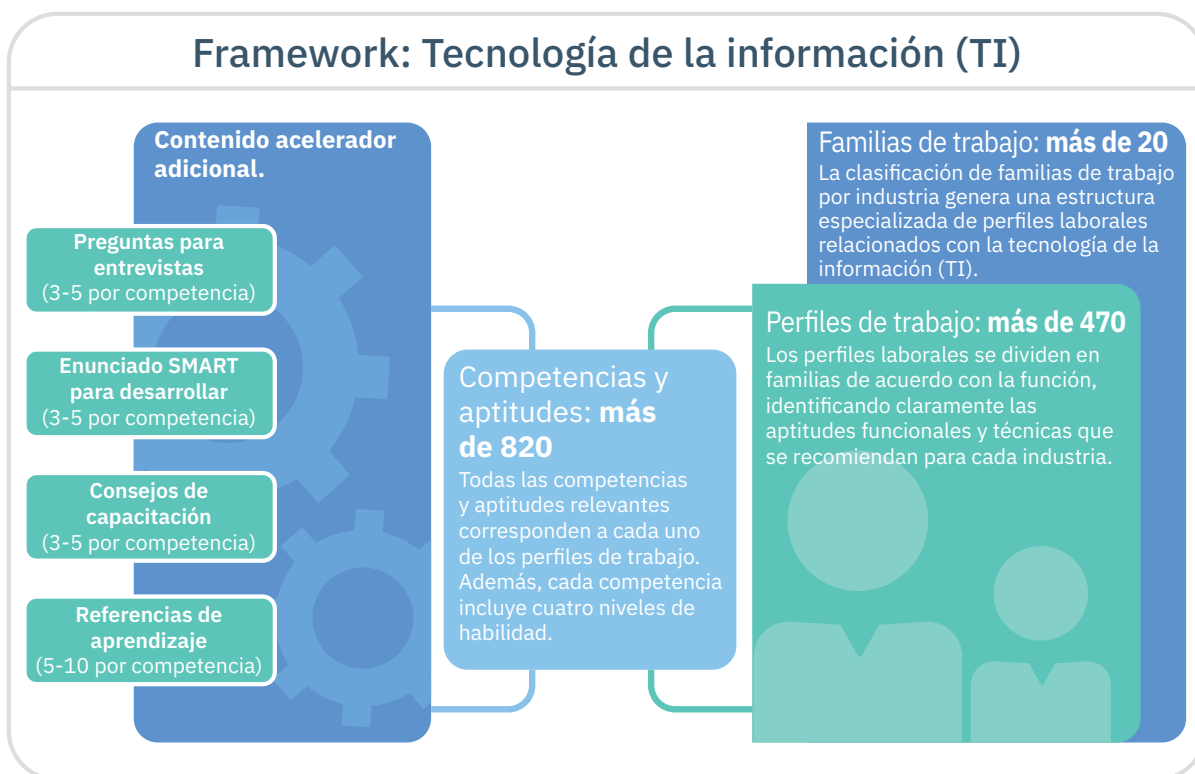
a RR. HH. para definir el perfil del talento que sea compatible con los requisitos de la empresa y que permita crear una experiencia atractiva para el empleado con el objetivo de obtener mejores resultados empresariales.

Watson Talent Frameworks incluye varios elementos importantes:

- Perfiles laborales predefinidos, en donde se indican las aptitudes y los niveles de competencia que deben poseer los empleados para destacarse.
- Descripciones de cargos de trabajos estándares, en donde se definen claramente las responsabilidades, lo cual permite atraer candidatos calificados.
- Preguntas para entrevistas, las cuales proporcionan una guía que permite evaluar correctamente a los candidatos.
- Competencias específicas, comportamientos y sugerencias o consejos para ayudar a los gerentes o supervisores a proporcionar a sus empleados revisiones claras y objetivas de desempeño laboral .
- Enunciados de desarrollo SMART, lo cual proporciona a los empleados casos prácticos especializados y factibles que los ayudan a mejorar y a obtener mejores resultados.
- Referencias de aprendizaje, las cuales proporcionan una base para el crecimiento y desarrollo.
- Taxonomía de puestos de trabajo, lo cual potencia el compromiso laboral a través de oportunidades de carrera claras y transparentes.

Watson Talent Frameworks proporciona una base importante de datos para potenciar iniciativas de People Analytics y RR. HH. cognitivos.

Fig. 1: Arquitectura de IBM Watson Talent Frameworks



Análisis exhaustivo: Perfil de Trabajo

Examinemos un perfil laboral de Watson Talent Frameworks para tecnología de la información (TI), y conozcamos los datos y el contenido disponible. Veamos el perfil de un “especialista en seguridad de la información” que aparece a continuación.

Tabla 1. Clasificación del perfil de trabajo con descripciones.

Código de familia de Trabajo (Job Family Code)	SE
Nombre de la familia de Trabajo (Job Family Name)	Seguridad de TI
Descripción de la familia de Trabajo (Job Family Description)	Protección física y electrónica de los datos: control de acceso, detección de intrusos, protección antivirus, certificación, auditoría, respuesta ante incidentes, ingeniería de seguridad, y desarrollo e implementación de políticas y procedimientos de seguridad.
Código del perfil de trabajo (Job Profile Code)	SE-5SEC
Perfil de trabajo (Job Profile)	Especialista en seguridad de la información
Descripción de la función del cargo (Job Role Description)	Desarrolla e implementa normas de seguridad, procedimientos y pautas para distintas plataformas y entornos de sistemas. Además, facilita el acceso al sistema, y sus operaciones y mantenimiento.
Id. de la categoría profesional (Job Band ID)	5
Responsabilidad del puesto (Job Responsibility)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Realizar, de manera uniforme, evaluaciones de vulnerabilidades, defensa ante malware y otras rutinas de seguridad de la información. (2) Identificar cambios normativos que afecten a las políticas, a las normas y a los procedimientos de seguridad de la información, y recomendar los cambios que deban realizarse. (3) Investigar y recomendar medidas correctivas cuando los clientes o participantes del proyecto sufran incidentes de seguridad en los datos. (4) Proporcionar soluciones para controlar los riesgos y las amenazas a la seguridad en entornos de IT. Capacitar al personal sobre procedimientos para administrar la seguridad de la información distribuida.

*A cada perfil de trabajo se le asigna un Identificador de código laboral exclusivo, asignándolo a una familia de trabajos y asociándolo a una categoría profesional adecuada.

*Además de las descripciones de la familia de trabajo y de la función principal, cada perfil de trabajo incluye cuatro responsabilidades principales.

Tabla 1.1. Bandas de trabajo y descripciones de cada una.

Id. de la categoría profesional (Job Band ID)	Nombre de la categoría profesional (Job Band Name)	Descripción de la categoría profesional (Job Band Description)
1	Gerencia ejecutiva	Definición de la visión, política, estrategia y dirección. Perspectiva empresarial e industrial. Dirección de los objetivos de la organización.
2	Gerencia Senior	Formulación de estrategias. Implementación de la visión. Responsabilidad operativa. Administración de costos y riesgos. Perspectiva empresarial.
3	Gerencia Consultoría de nivel sénior	Liderazgo funcional, técnico y de procesos. Administración de varios equipos. Alta complejidad y ambigüedad. Responsabilidades tácticas.
4	Primera Línea de Gerencia profesional sénior	Supervisión técnica o de equipos. Conocimientos y experiencia en actividades técnicas complejas. Gestión de proyectos y asesoría.
5	Liderazgo de Equipos Profesional técnico	Tareas técnicas complejas. Experiencia en implementación. Autosuficiencia. Responsabilidad de proyectos pequeños. Supervisión técnica.
6	Administrador, Técnico, Aprendiz	Tareas técnicas o administrativas rutinarias. Cumplimiento de procedimientos. Trabajo bajo supervisión.

*Cada perfil de trabajo se asigna a una de las seis categorías de bandas de trabajo predefinidas.



Análisis exhaustivo: Competencias y aptitudes (descripción general)

Analicemos las competencias recomendadas y los datos de las aptitudes para el perfil laboral de muestra que aparece en la tabla 1.

Tabla 2. Lista de todas las competencias recomendadas para el puesto de especialista en seguridad de la información: SE-5SEC.

Código de la competencia (Competency Code)	Nombre de la competencia (Competency Name)	Nivel de habilidad (Proficiency Level)	Prioridad (Priority)
B0150	Productos y servicios	2: Experiencia laboral	2: Media
B0480	Control de crisis	2: Experiencia laboral	2: Media
B1060	Medición de eficacia	2: Experiencia laboral	3: Alta
B1100	Procedimientos de funcionamiento estándares	2: Experiencia laboral	3: Alta
I0050	Aprendizaje activo	2: Experiencia laboral	2: Media
I0350	Resolución de problemas	2: Experiencia laboral	3: Alta
I0480	Comunicaciones Efectivas	2: Experiencia laboral	2: Media
I0800	Confidencialidad	2: Experiencia laboral	3: Alta
I0950	Trabajo en equipo	2: Experiencia laboral	2: Media
I0960	Precisión y atención a los detalles	2: Experiencia laboral	2: Media
T0447	Administración de contenido	2: Experiencia laboral	2: Media
T0448	Administración y almacenamiento de registros	2: Experiencia laboral	2: Media
T0490	Respaldo y migración de bases de datos	2: Experiencia laboral	2: Media
T0535	Web Services	2: Experiencia laboral	1: Baja
T0705	Administración de redes	2: Experiencia laboral	2: Media
T0775	Administración de firewalls	2: Experiencia laboral	3: Alta
T0785	Tecnologías de cifrado	3: Amplia experiencia	3: Alta
T1100	Gestión de la seguridad de la información	2: Experiencia laboral	3: Alta
T1120	Tecnologías para la seguridad de la información	3: Amplia experiencia	3: Alta
T1130	Arquitectura de la seguridad de la información	2: Experiencia laboral	2: Media
T1140	Auditorías de la seguridad de la información	2: Experiencia laboral	3: Alta
T1150	Administración de la seguridad de la información	3: Amplia experiencia	3: Alta
T1170	Garantía de la información	2: Experiencia laboral	3: Alta
T1175	Centro de operaciones para la seguridad de la información (ISOC)	2: Experiencia laboral	3: Alta
T1190	Gestión de riesgos de CyberSeguridad	2: Experiencia laboral	2: Media
T1210	Protección de las redes informáticas	2: Experiencia laboral	2: Media
T1250	Pruebas de penetración	2: Experiencia laboral	3: Alta
T1255	Detección y prevención de intrusos	2: Experiencia laboral	2: Media
T1260	Evaluación de vulnerabilidades	2: Experiencia laboral	3: Alta
T1270	Gestión de amenazas digitales	2: Experiencia laboral	1: Baja
T1280	Sistema de gestión de eventos e información de seguridad (SIEM)	2: Experiencia laboral	3: Alta
T3540	Administración de incidentes de TI	2: Experiencia laboral	2: Media



Análisis exhaustivo: Competencias y aptitudes (descripción detallada)

Analicemos todos los datos y el contenido disponible para la competencia de muestra que aparece en la tabla 2.

Tabla 3. Información detallada de las competencias y aptitudes para tecnologías de cifrado: T0785.

Código de la competencia: T0785 Nombre de la competencia: Tecnologías de cifrado	
Descripción de la competencia (Competency Description)	Conocimientos y aptitudes para seleccionar, usar y mejorar las tecnologías de cifrado con el objetivo de garantizar la privacidad de la información de la organización.
Niveles de habilidad (Proficiency Levels)	Nivel 1: Conocimientos básicos
	Nivel 2: Experiencia laboral
	Nivel 3: Amplia experiencia
	Nivel 4: Conocimientos exhaustivos del tema
Actividades del nivel de habilidad (Proficiency Level Behaviors)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Debatir con otras personas sobre las soluciones a problemas que ocurren durante el proceso de implementación de tecnologías de cifrado. (2) Evaluar y seleccionar productos con tecnología de alto nivel de cifrado considerando las necesidades generales de la organización. (3) Evaluar las ventajas y desventajas de las distintas tecnologías de cifrado presentes en la industria. (4) Evaluar la eficacia y seguridad de la tecnología de cifrado de una organización con respecto a la transmisión de información. (5) Supervisar la implementación de tecnologías de cifrado para intercambiar confidencialmente información comercial dentro de la organización. (6) Supervisar el cumplimiento de los usuarios respecto de las pautas y políticas de la tecnología de cifrado.

*Cada competencia se define mediante cuatro niveles de habilidad - Nivel 1: Conocimientos básicos; Nivel 2: Experiencia laboral; Nivel 3: Amplia experiencia; Nivel 4: Nivel Experto del tema).

Tabla 3.1. El contenido acelerador de cada competencia incluye preguntas para entrevistas y enunciados SMART para incluir como enunciados de desarrollo.

Código de la competencia: T0785 Nombre de la competencia: Tecnologías de cifrado	
Preguntas para entrevistas (Interview Questions)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Compare las ventajas y desventajas de dos métodos de cifrado convencionales. (2) Indique los algoritmos de cifrado con los que haya trabajado. (3) Describa un problema común que tuvo que resolver en su último trabajo sobre la combinación de dos o más tecnologías de cifrado. (4) ¿Qué medidas tomó para alcanzar un equilibrio entre el nivel de seguridad y la eficacia del descifrado?
Enunciado de Desarrollo (Development Statement)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Implemente tecnologías de cifrado en la organización para garantizar la seguridad y la privacidad de la información durante un mes. (2) Prepare informes semanales para los gerentes u otras partes interesadas donde se indique el proceso para renovar las instalaciones de cifrado. (3) Imparta seis horas de capacitaciones mensuales sobre la aplicación de distintos productos y técnicas de cifrado. (4) Asegúrese de que el tiempo de descifrado de información cifrada esté a 10 segundos de los puntos de referencia establecidos.

*El contenido acelerador ayuda a desarrollar el compromiso de gerentes y empleados con el desarrollo de competencias y habilidades mediante un trabajo de forma continua.



Tabla 3.2. El contenido acelerador de cada competencia también incluye consejos de capacitación y referencias de aprendizaje.

Código de la competencia: T0785 Nombre de la competencia: Tecnologías de cifrado						
Descripciones de las sugerencias de desarrollo (Coaching Tip Descriptions)	(1) Ayude a un gerente sénior a evaluar las ventajas y desventajas de distintas tecnologías de cifrado. (2) Comuníquese frecuentemente con expertos en seguridad de datos para obtener más información sobre los métodos de cifrado. (3) Únase a cursos o programas de capacitación para obtener más información sobre técnicas y productos de cifrado. (4) Programe reuniones de evaluación frecuentes para evaluar la eficacia de los métodos de cifrado implementados.					
Referencias de aprendizaje (Learning References)						
Tipo de referencia de aprendizaje (Learning Reference Type)	Libros	Libros	Libros	Libros	Organizaciones y asociaciones	Publicaciones externas
Nombre de la referencia de aprendizaje (Learning Reference Name)	Systems Programming	Complete Guide to Internet Privacy, Anonymity & Security	Data-Driven Security	Information Security Analytics	Unión Internacional de Telecomunicaciones	Noticias de NCSA
Descripción de la referencia de aprendizaje (Learning References Description)	Subtítulo: Diseño y desarrollo de aplicaciones distribuidas. En este libro se explica la forma en que el desarrollo de aplicaciones distribuidas depende del conocimiento básico de la relación entre sistemas operativos, redes, sistemas distribuidos y programación.	Esta guía líder sobre privacidad, anonimato y seguridad en Internet contiene toda la información práctica que necesita para mantenerse informado y protegido.	Subtítulo: Análisis, visualización y Dashboards. Indica a los lectores cómo utilizar y aprovechar los datos, desde la recopilación y el almacenamiento hasta la administración y el análisis, además de la visualización y la presentación.	Subtítulo: Búsqueda de información, patrones y anomalías de seguridad en Big Data. Proporciona información sobre la práctica de los análisis y, en especial, sobre la forma en que puede utilizar técnicas analíticas para identificar tendencias y valores atípicos que no sería posible identificar mediante técnicas de análisis de seguridad tradicionales.	Un estándar internacional que busca identificar los datos utilizados en protocolos de comunicación. Se trata de un lenguaje poderoso y complejo: sus funciones están diseñadas para describir con precisión y eficacia las comunicaciones entre sistemas homogéneos y heterogéneos.	Información sobre computación avanzada, incluso temas de seguridad, como firewalls y seguridad en Internet, seguridad para teletrabajadores, cifrado y superredes.
Autor	Anthony, Richard	Bailey, Matthew	Jacobs y Rudis	Talabis, Mark et al		
Editorial	Morgan Kaufmann	Nerel Online	Wiley	Syngress		NCSA
Año de publicación	2015	2015	2014	2014		
Proveedor	Amazon	Amazon	Amazon	Amazon	France Telecom	
URL					http://asn1.elibel.tm.fr	http://www.ncsa.uiuc.edu
ISBN_ASIN	ISBN-13: 978-0128007297	ISBN-13: 978-3950309348	ISBN-13: 978-1118793725	ISBN-13: 978-0128002070		



Siempre al día

Nuestro equipo especializado desarrolla Watson Talent Frameworks utilizando una metodología de investigación independiente y Watson le da el toque final. IBM utiliza Machine Learning para analizar y sintetizar canales continuos de datos en bolsas de trabajo. Watson identifica contenido nuevo o actualizado que el equipo de depuración de contenido de IBM analiza con más profundidad.

Como parte del proceso, todas las estructuras se analizan detalladamente para identificar cambios relevantes en las tendencias por cada tipo de industria. Estos cambios se validan para garantizar que la arquitectura del puesto de trabajo sea compatible con la demanda actual de competencias laborales en la industria.

Estas son algunas de las fuentes de datos:

- Sitios web profesionales y de contratación
- Encuestas de clientes y talleres de contenido
- Grandes cambios en la industria
- Nuevas disciplinas, funciones, roles o aptitudes laborales en tecnología o industrias nuevas
- Desarrollo organizativo y prácticas recomendadas de RR. HH.
- Leyes y requisitos de cumplimiento a nivel industrial
- Organizaciones de investigación y asociaciones de profesionales
- Expertos verticales en visión y pensamiento

Si desea obtener más información sobre Watson Talent Frameworks, visite ibm.biz/talentframeworks o comuníquese con su representante de IBM.



© Copyright IBM Corporation (“IBM”) 2018

IBM Corporation

New Orchard Road,
Armonk, NY 10504
Estados Unidos de América

Producido en los Estados Unidos de América
Mayo de 2018

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en diversas jurisdicciones a nivel mundial. Otros nombres de productos y servicios podrían ser marcas comerciales de IBM o de otras compañías. Hay una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM disponible en la web en “Copyright and trademark information” (Información sobre derechos de autor y marcas comerciales), en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Este documento está actualizado a la fecha inicial de su publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países donde opera IBM.

LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA “TAL CUAL” SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INFRACCIÓN. Los productos de IBM están garantizados según los términos y condiciones de los acuerdos bajo los cuales se brindan.



Por favor, recicle.

LOS14079COES-02

