

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo de Plataforma LMS para Capacitación

D01 – Definición de Requerimientos del Proyecto

| | | |
|--------------------------|----------|---------------------------|
| Código Proyecto | : | PRY-Plataforma LMS |
| Versión | : | <1.7> |
| Fecha de Creación | : | 16.10.2018 |

Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| TABLA DE CONTENIDO | 2 |
| 1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO | 4 |
| 2. LOS PRINCIPALES COMPONENTES QUE EL LMS DEBE OTORGAR SON: | 4 |
| 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... | 6 |
| 4. INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE BECAS | 11 |
| 5. PROCESOS DE OTORGAMIENTO DE BECAS | 12 |
| 6. PROCESOS DE REINSERCIÓN LABORAL (RL) | 12 |
| 7. INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE ESTACIONES E INTERMODAL (SISTEMA SECO INTERMODAL) . | 12 |
| 8. INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE SERVICIOS OPERATIVOS (SISTEMA SECO SERVICIOS) | 12 |
| 9. FLUJO DE PROCESO ENTRENAMIENTO COLABORADOR SECO | 14 |
| 10. FLUJO DE PROCESO ENTRENAMIENTO TUTOR SECO | 15 |
| 11. REQUERIMIENTO FUNCIONAL DE PROCESOS DE SERVICIOS OPERATIVOS (SISTEMA SECO) | 16 |
| 12. DETALLE DE REQUERIMIENTO SECO..... | 18 |
| 13. DETALLE DE REQUERIMIENTO SECO..... | 19 |
| 15. DETALLE DE LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | 22 |
| 15.1. CAPACITACIÓN TÉCNICA Y CORPORATIVA | 22 |
| 16. REPORTERÍA | 23 |
| 17. REQUISITOS DE SEGURIDAD EN SERVICIOS WEB EXTERNALIZADOS | 23 |
| CONSIDERACIONES DEL SERVICIO..... | 23 |
| RESPECTO DEL PASO A PRODUCCIÓN..... | 24 |
| 18. RESTRICCIONES PARA TODOS LOS SISTEMAS WEB ALOJADOS EN PLATAFORMAS VIRTUALES DE TERCEROS | 24 |
| RESPALDO DE INFORMACIÓN..... | 25 |
| MANTENIMIENTOS Y UPGRADE DE LOS SISTEMAS | 25 |
| AUTENTICACIÓN..... | 26 |
| INFRAESTRUCTURA..... | 26 |
| 19. REPORTES..... | 26 |
| 20. FORMULARIOS (PANTALLAS)..... | 27 |
| 21. CONSIDERACIONES DEL REQUERIMIENTO | 33 |
| 22. REGLAS DE NEGOCIO..... | 33 |
| 23. ACCESIBILIDAD | 34 |
| EL SERVICIO DE AUTENTICACIÓN DE CREDENCIALES PARA INGRESAR A LA APP SE DEBE SER COMPATIBLE CON EL SERVICIO WEB QUE DISPONE METRO A TRAVÉS DE SU SINGLE SIGN ON (SSO)..... | 35 |
| (SE EXCLUYEN LAS CUENTAS DE USUARIOS EXTERNOS Y PRACTICANTES)..... | 35 |
| 24. USABILIDAD | 35 |

| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| 25. | SLAS SERVICE LEVEL AGREEMENT O (ANS) ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO | 36 |
| | ESTE SERVICIO ESTÁ DECLARADO CON CRITICIDAD MEDIA | 36 |
| 26. | CONFIDENCIALIDAD..... | 36 |
| | ANEXOS Y REFERENCIAS..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |

1. Antecedentes del proyecto

Metro requiere un espacio virtual de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia de capacitación a distancia.

Este sistema debe permitir la creación de «aulas virtuales» donde se produce la interacción entre tutores y alumnos. También se debe poder hacer evaluaciones, intercambiar archivos y participar en foros, además de las siguientes herramientas.

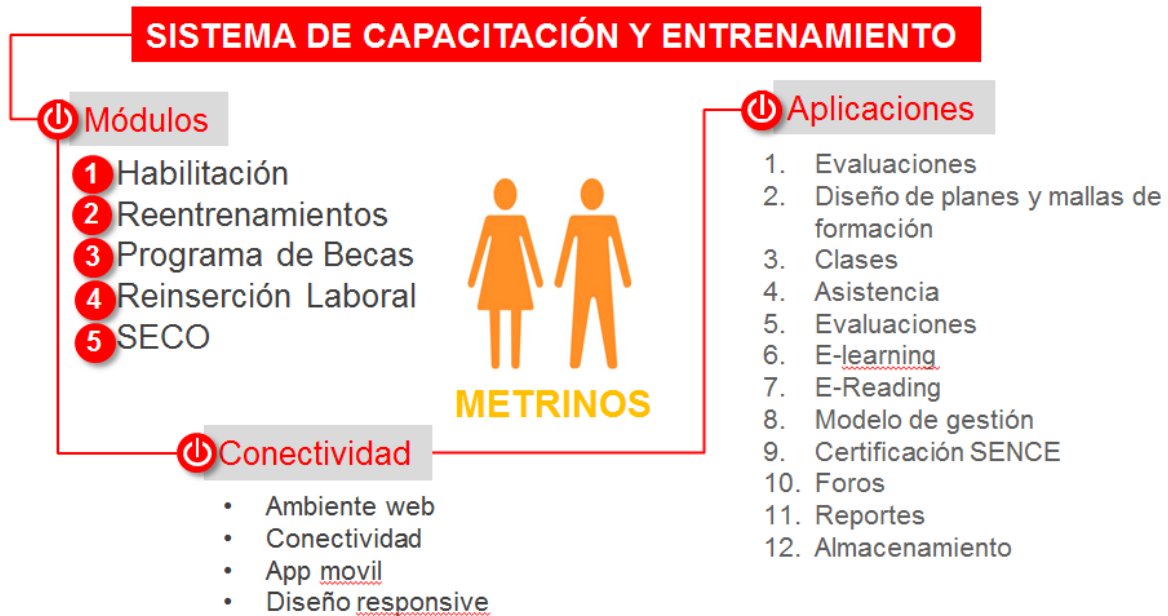
- Sistema de registro.
- Catálogo de cursos.
- Bibliotecas digitales.
- Seguimiento del desempeño de los estudiantes.
- Mecanismos de autoevaluación.
- Estadísticas e información de cursos y estudiantes.
- Apoyo a comunidades de aprendizaje.

2. Los principales componentes que el LMS debe otorgar son:

- **Repositorio de objetos de aprendizaje (OAs):** Son colecciones de recursos digitales que contienen, a modo de bases de datos, tanto los contenidos digitales como los objetos de información y aprendizaje que conforman las lecciones, unidades didácticas y cursos generados.
- **Herramientas de autoría:** Para crear objetos de aprendizaje que deberán tener en cuenta determinados estándares de publicación (XML y SCORM).
- **Herramientas de publicación:** Desarrolladas para que los usuarios puedan revisar los objetos de aprendizaje creados por otros usuarios. También deben considerar los estándares de publicación (XML y SCORM) y, en la medida de lo posible, distintos formatos de distribución.
- **Herramientas de colaboración:** Que permitan crear equipos de trabajo, asignar permisos y roles, posibilidades de edición y comunicación entre los miembros de los mismos equipos, etc. Todo ello con la finalidad de promover la educación compartida/colaborativa.
- **Interfaz dinámica:** Para poder entregar la información, evaluaciones, actividades, etc.
- **Aplicación administrativa:** Aquellos componentes que permiten llevar a cabo un seguimiento del desempeño de los usuarios, almacenar sus perfiles y características personales

Este Proyecto se desarrollará en Hitos.

El Hito 1: Corresponderá a la unificación de las Plataformas de Capacitación existentes. Capacitación Corporativa, Técnica, Operativa y Becas.



El Hito 2: corresponderá al desarrollo e integración para el “Sistema de Entrenamiento del Conocimiento Operativo (SECO)” de una Matriz de Habilidades que requiere de horas de parametrización e implementación en la plataforma.

Se adjunta imagen de Hito 2 a implementar.

| MATRIZ DE HABILIDADES | | | SERVICIOS DE ESTACIÓN | INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS | RECURSOS DE ESTACIÓN | INFORMACIÓN AL CLIENTE | ACCESO UNIVERSAL | ACCIDENTES | CONTINGENCIA | ENR-ETTV | PROCESOS TRANSACCIONALES | RECURSOS LEGALES | CONDUCTAS DISFUNCIONALES |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------|--------------|----------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| % DE APROBACIÓN DEL MES | NOMBRE | CATEGORÍA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 0 | | FULL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1 | | FULL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | | FULL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | | FULL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | | FULL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Este mes entrenaré a todos los jefes de estación bajo mi verticalidad, para cumplir con esto me planificaré de esta forma:

| | | | | | | |
|--------------|---|--|---|---|---|--|
| ¿Cómo vamos? | ¿Cuántos Jefes de Estación necesito entrenar la semana 1? | | 0 | ¿Cuántos alcancé a entrenar la semana 1? | 0 | ¿Aparecieron dificultades para aplicar el entrenamiento? |
| | ¿Cuántos Jefes de Estación necesito entrenar la semana 2? | | 0 | ¿Cuántos alcancé a entrenar la semana 2? | 0 | |
| | ¿Cuántos Jefes de Estación necesito entrenar la semana 3? | | 0 | ¿Cuántos alcancé a entrenar la semana 3? | 0 | |
| | ¿Cuántos Jefes de Estación necesito entrenar la semana 4? | | 0 | ¿Cuántos alcancé a entrenar la semana 4? | 0 | |
| | Total de Jefes de estación que debo entrenar | | 0 | Total de Jefes de Estación que alcancé a entrenar | 0 | |

Se entregara al Proveedor Adjudicado la Matriz a Parametrizar.

3. Descripción del Proyecto

Metro de Santiago a través de su área de Capacitación Técnica, Corporativa y Operativa, requiere contar con una plataforma de capacitación robusta, que cumpla con entregar una experiencia única a nuestros Trabajadores/Alumnos, para ello es necesario poder administrar todos los Cursos de Capacitación en forma transversal para las áreas Técnica, Operativa y Corporativa de Metro.

Se hace necesario una Plataforma simple, ágil, robusta en seguridad de la Información, capaz de soportar todos los cursos E-Learning y presenciales que se realizan en la Empresa, es requisito esencial poder conectarse con SENCE e integrarse otras Plataformas que son utilizadas en las distintas organizaciones.

Debe ser una plataforma donde se pueda obtener Reporteria móvil (tipo Google Analytics), la que a su vez pueda ser auto gestionable a través de filtros o requerida a sola necesidad de la Empresa.

Se necesita que la Plataforma permita cargar cursos realizados completamente por Metro, cursos creados por Proveedores externos especialistas y de ser necesario que se pueda solicitar desarrollo de contenidos a la Empresa prestadora del Servicio, lo que se solicitará valorizar en el formulario económico de acuerdo al valor de las HH por cargos.

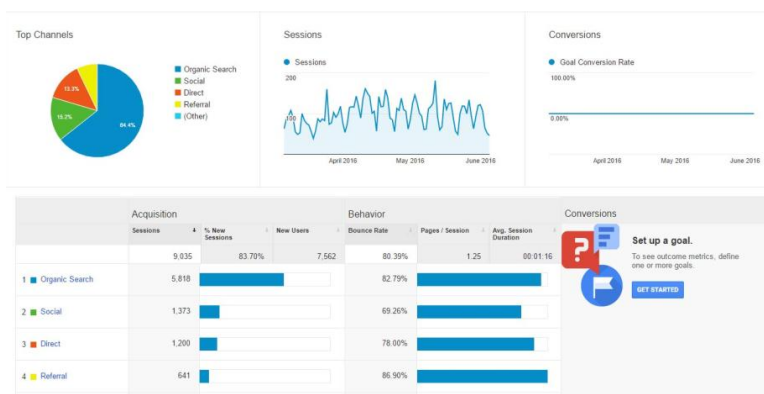
Se debe poder cargar Diplomas o certificados históricos en formatos (PDF) a la plataforma y para los nuevos cursos se debe dejar disponible dicho documento para poder visualizar y descargar.

Debe poder generar notificaciones automáticas al ser inscrito por una Jefatura o directamente por el Área de Capacitación, indicando la fecha prevista del mismo y que este quede agendado vía Outlook en su agenda, todos los cursos tanto presenciales como E-Learning deben quedar visibles en un calendario en la pantalla principal del Alumno (Gráfica a determinar con el Prestador de Servicio Adjudicado).

Se debe poder cargar los datos históricos existentes en la empresa en esta plataforma de forma de dar continuidad a la reporteria de Capacitaciones Técnicas, Operativas y Corporativas.

Debe contener encuestas de Satisfacción, Encuestas de Aprendizaje, Encuestas de Transferencias de conocimiento, Recuperación de Declaraciones Juradas (SENCE).

La Reporteria se deben mostrar en formato Dashboard y se debe poder exportar a excel.



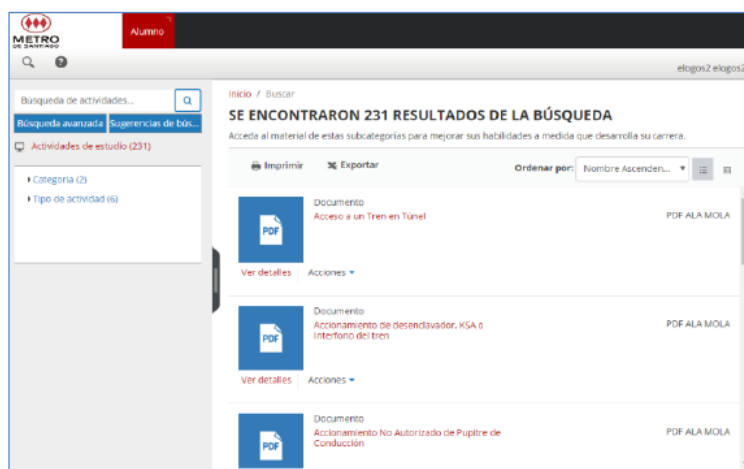
El servicio debe contar con Desarrollo Instruccional, Desarrollo de Mallas, Carga de Cursos en la plataforma, como servicios a Requerimiento y se debe detallar los valores en HH de Desarrollo de acuerdo al cargo requerido para el Proyecto.

El proveedor debe presentar una Oferta Técnica que de soporte a los Alumnos en horarios laborales de 8 horas, de Lunes a Viernes de 9:00 a 18 hrs).

La plataforma debe ser web responsivo y adaptativa como mínimo, además si posee una APP será considerado como un valor adicional del servicio.

Además debe permitir las siguientes funciones:

- Emitir Certificados de realización del curso en PDF descargable.
- Poder cargar las Políticas de Capacitación para Aprobación de un curso.
- Cargar cursos de otros Proveedores (Desarrollados por Otros cumpliendo cierto Standard)
- Integración con otros sistemas (como Meta4) para relacionar la dotación para las actividades de Capacitaciones.
- Perfilar a los usuarios de acuerdo a su Cargo, para visualizar solo su Gerencia o Área respectiva para Reporteria.
- Catálogos de Capacitaciones Transversales y Flexibles con contenidos de los cursos.
- Búsqueda por Palabra Clave del contenido (Buscador Inteligente)



- Visualizar los cursos como Mallas de Carreras (Se adjunta Ejemplo)

| MÓDULOS | | | | |
|---|---|--|--|--|
| SEGURIDAD AÉREA Y SERVICIO ABORDO | SERVICIOS ESPECIALES EN LA AVIACIÓN COMERCIAL | PROMOCIÓN TURÍSTICA Y VENTA DE SERVICIOS | TRÁFICO AEROPUERTO | SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AL TRANSPORTE DE PASAJEROS |
| FORMACIÓN ESPECÍFICA | FORMACIÓN ESPECÍFICA | FORMACIÓN ESPECÍFICA | FORMACIÓN ESPECÍFICA | FORMACIÓN ESPECÍFICA |
| <ul style="list-style-type: none"> - Meteorología. - Aerodinámica - Primeros auxilios. - Reglamentos y legislación aeronáutica. - Emergencias. - Servicios a bordo. | <ul style="list-style-type: none"> - Inglés básico, intermedio y avanzado. | <ul style="list-style-type: none"> - Destinos turísticos - Administración de agencias de viaje - Administración de oficina - Tarifas - Boletoaje - Manuales - Geografía | <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de venta. - Tráfico Aeropuerto. - Lost and found. - Aviación. - Carga aérea. - Mercancías peligrosas. - Marketing de servicios. | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación integral - Sistema de reservaciones First Class Amadeus - Sistema de reservaciones First Class Sabre - Marketing aplicado - Eventos |

- Controles Cruzados con tiempos de respuesta a los Tutores y a los Alumnos.

La cantidad de Usuarios permitidos conectados en línea en la Plataforma debe ser al menos de 4.800. No debe contar con un tope de licencias.

Se debe indicar en la Oferta Técnica el tipo de Licenciamiento: Metro requiere que sea abierto y de ser concurrente (indicar la cantidad de concurrencia en la plataforma).

Se debe contar con una Biblioteca virtual por Alumno en la que se puedan cargar Manuales de todos los Cursos Aprobados (Certificados en PDF), videos, capsulas, realidad virtual, manuales extensos, etc, se debe poder almacenar el historial sin límite en el tiempo por Alumno.

Se debe poder contar con un Catálogo de Cursos disponible para inscripción automática y voluntaria por parte de los trabajadores y otros que tienen el carácter de obligatorios. Este Catálogo debe ser visualmente atractivo en el diseño gráfico para hacerlo más cercano a los trabajadores.

Se adjunta un ejemplo del tipo de Catalogo deseado tipo Smart Doc Publications:



EDUCACIÓN CONTINUA



Educarse para toda la vida

Obtén un nuevo diploma o programa de formación académica, técnica o profesional en línea o presencial, profesional o personal.



Visualiza, analiza y sintetiza con el mundo

Transmite ideas y análisis del mundo global, nacional, local y cultural para todos los niveles de conocimiento y comprensión.



Flexibilidad curricular

Analiza, analiza, analiza que se ajuste a las diferentes necesidades de alumnos, docentes y profesionales.



Reportes de resultados académicos

Analiza, analiza, analiza que se ajuste a las diferentes necesidades de alumnos, docentes y profesionales.



Modalidad entre programas de estudio

Trabaja de manera entre diferentes niveles y programas de estudio de manera presencial, virtual o híbrida, de manera personalizada.



Diplomas y títulos académicos de aprendizaje

Trabaja de manera y analiza, analiza, analiza que se ajuste a las diferentes necesidades de alumnos, docentes y profesionales.



Certificación académica nacional o internacional

Certifica de manera programas de estudio de manera presencial, virtual o híbrida, de manera personalizada.




ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

DIPLOMADO RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

DESCRIPCIÓN

La escuela de negocios de la UC es una de las más importantes del mundo en términos de calidad de vida y de desarrollo humano. La escuela de negocios de la UC es una de las más importantes del mundo en términos de calidad de vida y de desarrollo humano. La escuela de negocios de la UC es una de las más importantes del mundo en términos de calidad de vida y de desarrollo humano.

OBJETIVOS

Desarrollar en los estudiantes la capacidad de análisis y síntesis de la información, la capacidad de análisis y síntesis de la información, la capacidad de análisis y síntesis de la información.

CONTENIDOS

1. Introducción a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).
2. Marco teórico y conceptual de la RSE.
3. Marco legal y normativo de la RSE.
4. Marco de gestión de la RSE.
5. Marco de implementación de la RSE.

PARADIGMA



El paradigma de la RSE es el paradigma de la RSE.

CÓMO SE ENSEÑA

El método de enseñanza es el método de enseñanza.

SEDE MIGUEL CLARO

Fecha: 2023-2024
Curso: 2023-2024
Módulo: 2023-2024
Valor: 2023-2024



La plataforma debe permitir cargar diferentes formatos, Manuales en PDF, Presentaciones en PPT como complemento de un curso, Documentos anexos Legislativos, cápsulas, videos youtube, Procedimientos Internos y más.

La reporteria Tipo Dashboard requerida para Capacitación Corporativa y Capacitación Técnica es la siguiente:

- Estamentos
- Horas de capacitación
- Cargo
- Nombre del curso
- Cantidad de Alumnos Capacitados en Curso NNN
- Información por Mes Acumulado
- Información por Año.
- Capacitados vs Dotación Área por Gerencia
- Cursos programados durante el año para la Gerencia
- Cantidad de cursos disponibles para inscripción
- Horas de mayor conexión
- Cursos aprobados y Cursos Reprobados Global y por trabajador
- Cursos programados para el área anual

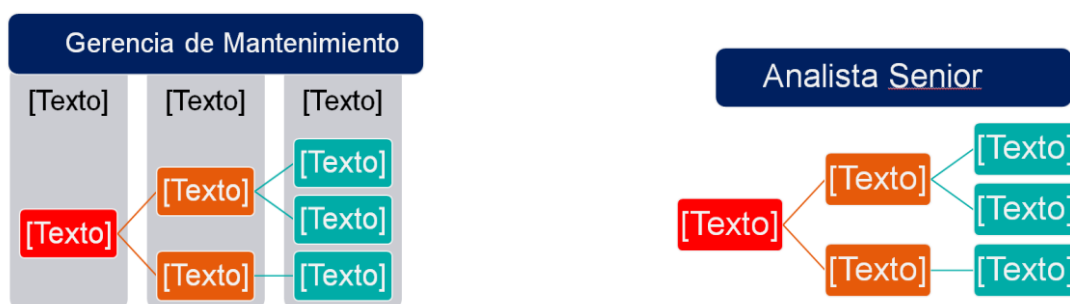
Área Capacitación → Debe poder obtener toda esta información en forma Macro, por Gerencias hasta llegar al detalle del Alumno.

Este tipo de Reporteria se debe autoconstruir de acuerdo a los campos disponibles para ello, dejándolo disponible tipo Google Analytics.

Se debe poder exportar a EXCEL.

Debe permitir cargar las mallas Curriculares de Capacitación por Área y puesto de trabajo, para vincular los cursos a realizar de acuerdo a esa malla de desarrollo tipo Universitaria con prerequisites de aprobación.

Se adjunta esquema de Ejemplo:



Se debe asegurar los términos de Seguridad de la Información requeridas, que se encuentran adjuntas a este requerimiento.

La dotación debe estar actualizada y por lo tanto se debe poder vincular a Meta4 en forma diaria para detectar oportunamente las necesidades de capacitación.

Se requiere poder generar distintos Perfiles, esto se refiere al conjunto de parámetros que determinan la información que se incluye en un determinado informe o que se excluye de este. Por ejemplo se puede establecer un perfil para ver una pequeña parte del sitio de acuerdo a la Gerencia a la cual pertenecen los capacitados, como un único informe y también se deben establecer otros perfiles como Macro Administradores que puedan ver todas las áreas capacitadas de la Empresa.

La plataforma debe seguir manteniendo la integración con la Plataforma de Becas corporativas y Becas de Sindicatos, con las mismas reglas de negocios para ello. Para el caso de los Sindicatos cada uno de ellos tienen reglas de negocios distintas y eso debe quedar tal cual funciona hoy.

Se debe poder obtener reporteria tipo Datshboard respecto del avance en el otorgamiento de estas por Sindicatos y por área Corporativa, también debe permitir exportar a Excel. El gestor debe notificar al alumno sobre documentos faltantes una vez realizada la postulación.

4. Integración de Procesos de Becas

Servicio integrado en Plataforma de LMS para realizar las Postulaciones de los trabajadores al Beneficio. El diagrama de flujo del proceso será entregado al Proveedor Adjudicado.

5. Procesos de Otorgamiento de Becas

Se describe el flujo para el otorgamiento de Becas, con documentos que deben ser descargados desde la Plataforma y que tienen un formato tipo. El diagrama de flujo del proceso será entregado al Proveedor Adjudicado.

6. Procesos de Reinserción Laboral (RL)

Se requiere que la Plataforma contenga este módulo de acuerdo a un Diagrama de Flujo de este Proceso. El diagrama de flujo del proceso será entregado al Proveedor Adjudicado.

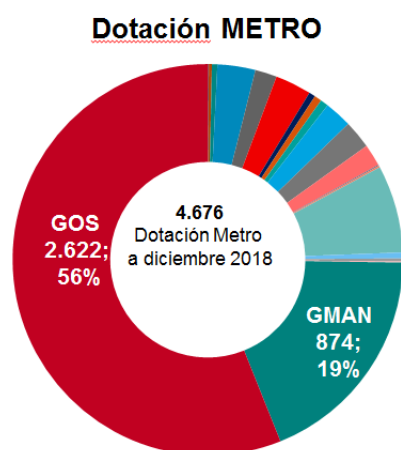
7. Integración de Procesos de Estaciones e Intermodal (Sistema SECO INTERMODAL)

El diagrama de flujo del proceso será entregado al Proveedor Adjudicado.

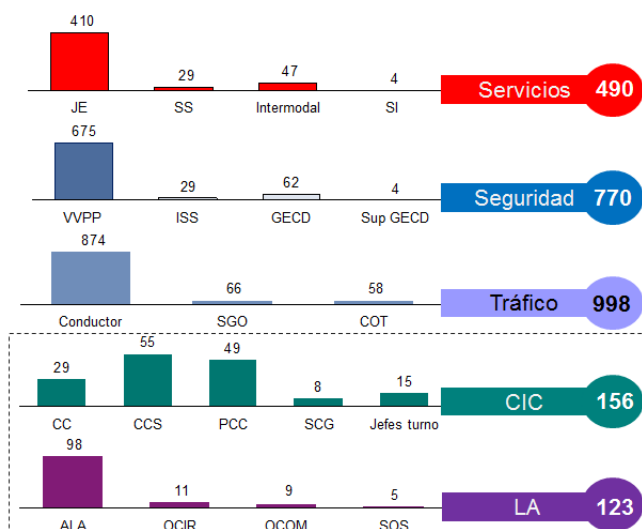
El sistema debe contar con reporteria tipo Datshboard de acuerdo a lo que actualmente se maneja en el área.

8. Integración de Procesos de Servicios Operativos (Sistema SECO SERVICIOS)

El 56% de la dotación Metro esta en la GOS con 2.622 trabajadores. A la fecha el alcance de cargos operativos con SECO implementado es de 2.134 (81% de la dotación GOS)



*Dotación a diciembre 2018



Las Áreas afectas al entrenamiento SECO de SERVICIOS son Tráfico, Servicio y Seguridad.

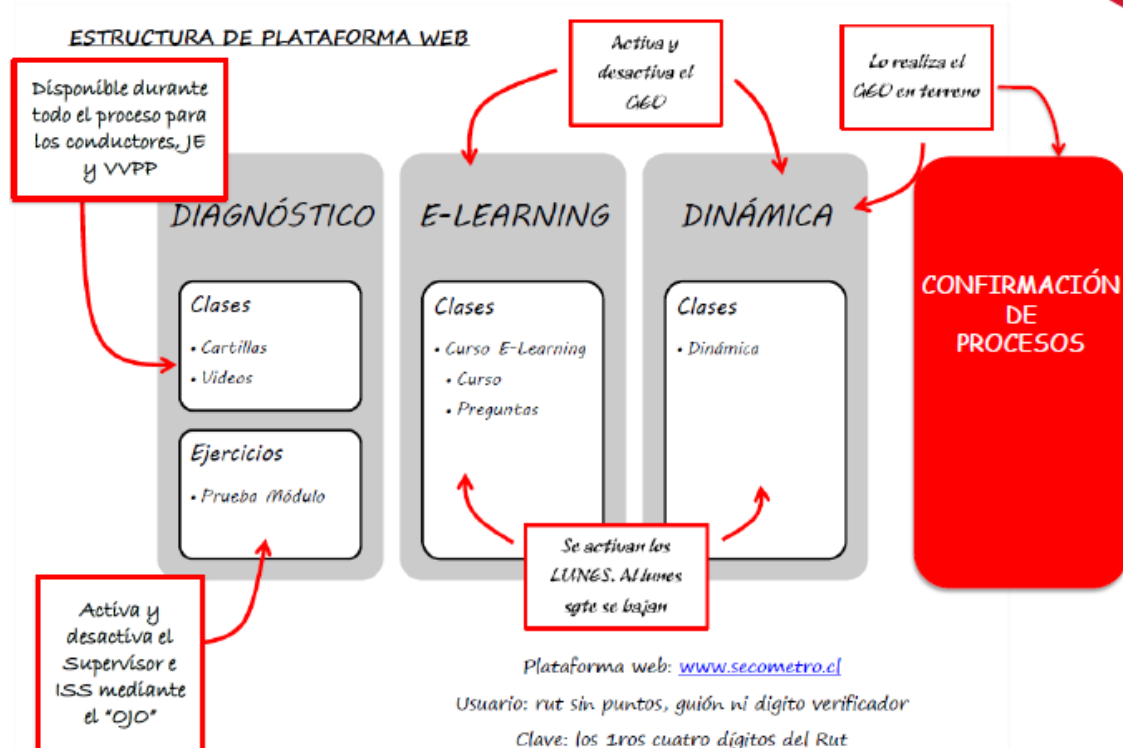
Es necesario que el sistema SECO de SERVICIO, TRÁFICO, SEGURIDAD, CIC y LA pueda realizar el entrenamiento presencial, en el lugar de trabajo, liderado por la Supervisión. Con lo anterior, empoderamos al Supervisor en el Rol de entrenador y al Jefe de Estación en su tarea diaria.

El entrenamiento diseñado cuenta con una malla curricular que determina Capsulas y ciclo de entrenamiento, en los cuales se consideran:



Es necesario que la plataforma pueda tener una biblioteca virtual donde pueda alojar el material de entrenamiento y este pueda ser revisado cuantas veces sea requerido por el entrenado, antes, durante y después de su entrenamiento.

¿Cómo realizamos el entrenamiento a través de la plataforma?



Las sesiones de acuerdo al perfil son:



9. Flujo de Proceso Entrenamiento Colaborador SECO

El diagrama de Flujo será entregado al Proveedor Adjudicado.

| Id | Actividad | Descripción | Responsable |
|----|--|--|-----------------------|
| 1 | Entrenar en terreno | <p>El Tutor realiza el entrenamiento en terreno a sus Colaboradores.</p> <p>El GEO acompaña al Tutor en su primer entrenamiento de cada Módulo.</p> <p>En caso de Tráfico el Tutor no es necesariamente el jefe directo del Colaborador, dado que un Supervisor de Trafico puede entrenar a cualquier conductor.</p> | Colaborador; Tutor |
| 2 | Responder Diagnóstico | Responde el cuestionario de diagnóstico. | Colaborador |
| 3 | Resultado >= 90% | <p>SI: Completar Confirmación de Procesos</p> <p>NO: Notificar a Tutores con resultados (Lunes)</p> | |
| 4 | Notificar a Tutores con resultados (Lunes) | Todos los días lunes notifica a los Tutores los Colaboradores que no aprobaron el diagnóstico. | GEO |
| 5 | Activar e-learning | Habilita en la plataforma el e-learning para los colaboradores que no aprobaron el diagnóstico. | GEO |
| 6 | Hacer y responder e-learning | Realiza e-learning y la prueba asociada. | Colaborador |

| | | | |
|----|--|--|-------------|
| 7 | Resultado >= 66,6% | SI: Registrar entrenamiento NO: Habilitar dinámica de acompañamiento | |
| 8 | Habilitar dinámica de acompañamiento | Habilita en la plataforma la dinámica de acompañamiento. | GEO |
| 9 | Notificar a Tutor informando habilitados | Avisa al Tutor los Colaboradores que no aprobaron el e-learning. | GEO |
| 10 | Registrar entrenamiento | Registra en el sistema que el Colaborador no paso el e-learning y realizará la dinámica. | Tutor |
| 11 | Informar a Colaborador | Informa a los Colaboradores que debe preparar un caso definido. | Tutor |
| 12 | Preparar caso | Prepara el caso según la pauta entregada en un plazo de 7 días. | Colaborador |
| 13 | Visitar a Colaborador para analizar caso en conjunto | Visita al Colaborador para revisar el caso preparado por éste último. | GEO |
| 14 | Cargar resultado en sistema e informa a Tutor | Registra en la plataforma el resultado de la evaluación conjunta del caso y notifica del mismo al Tutor. | GEO |
| 15 | Registrar entrenamiento | Registra en el sistema que el Colaborador no paso el diagnóstico y realizará el e-learning | Tutor |
| 16 | Completar Confirmación de Procesos | A los colaboradores que obtuvieron 100 se les aplica una prueba de 3 preguntas aleatorias del módulo evaluado. | Colaborador |
| 17 | Registrar entrenamiento | Registra en el sistema que el Colaborador finalizó el entrenamiento | Tutor |

10. Flujo de Proceso Entrenamiento Tutor SECO

El diagrama de Flujo será entregado al Proveedor Adjudicado.

| Id | Actividad | Descripción | Responsable |
|----|------------------------------|---|-------------|
| 1 | Entrenar en terreno | El GEO realiza el entrenamiento en terreno a los Tutores en los distintos temas. | Tutor; GEO |
| 2 | Responder Diagnóstico | Responde el cuestionario de diagnóstico. | Tutor |
| 3 | Resultado tema >= 90% | SI: Fin NO: Activar e-learning | |
| 4 | Activar e-learning | Habilita en la plataforma el e-learning para los colaboradores que no aprobaron el diagnóstico. | GEO |
| 5 | Hacer y responder e-learning | Realiza e-learning y la prueba asociada. | Tutor |

| | | | |
|----|--|--|-------|
| 6 | Resultado tema >= 66,6% | SI:Fin NO: Habilitar dinámica de acompañamiento | |
| 7 | Habilitar dinámica de acompañamiento | Habilita en la plataforma la dinámica de acompañamiento. | GEO |
| 8 | Preparar caso | Prepara el caso según la pauta entregada en un plazo de 7 días. | Tutor |
| 9 | Visitar a Tutor para analizar caso en conjunto | Visita al Tutor para revisar el caso preparado por éste último. | GEO |
| 10 | Cargar resultado en sistema | Registra en la plataforma el resultado de la evaluación conjunta del caso. | GEO |

11. Requerimiento Funcional de Procesos de Servicios Operativos (Sistema SECO)

Entrenador

- Visualiza pantalla de inicio con texto explicativo del proceso.
- En edición de perfil solo puede incluir una fotografía.
- Visualiza entrenamientos del proceso (año en curso)
- Visualiza módulo clases (contiene material de cartillas y videos utilizadas para el entrenamiento)
- Visualiza texto de introducción a cada uno de los módulos de entrenamiento.
- Visualiza modulo informes que le permite:
 - Habilitar prueba o ejercicio a cada uno de los entrenados.
 - Visualizar (solo en ambiente del sistema) detalle de la prueba del módulo de cada uno de los entrenados como resultados por pregunta, tiempo que duro la revisión, resultado del ejercicio y fecha de ultima conexión.
- Visualiza historial de entrenamientos que permite habilitar pruebas o evaluaciones a colaboradores de su verticalidad que por razones justificadas no hayan realizado el entrenamiento en el periodo asignado.

En el perfil de los entrenadores es necesario que pudieran habilitar a cualquier colaborador independiente si es de su verticalidad o no (entiéndase por verticalidad dependencia de Jefatura de acuerdo a la Linea en la cual trabajan).

- Visualiza reporte de Diagnósticos y Check list de los colaboradores de su verticalidad, con resultado % total y resultado por tema (exportable a Excel).
- Visualiza módulo Tutor, que le permite asignar a uno o más supervisores la posibilidad de habilitar entrenamientos para los colaboradores de su verticalidad.

Entrenado

- Visualiza pantalla de inicio con texto explicativo del proceso.
- En edición de perfil solo puede incluir una fotografía.
- Visualiza entrenamientos del proceso (año en curso)
- Visualiza módulo clases (contiene material de cartillas y videos utilizadas para el entrenamiento)
- Visualiza texto de introducción a cada uno de los módulos de entrenamiento.
- Visualiza módulo de evaluación solamente posterior a la habilitación por parte del Entrenador
- En el histórico puede revisar el material de entrenamiento (cartillas y videos) de periodos anteriores.
- Puede visualizar e-learning, dinámicas de entrenamiento y confirmaciones de procesos en caso de haber sido habilitadas por parte del GEO

GEO (Grupo de Entrenamiento Operativo)

- Envía antes de cada módulo el material de entrenamiento al proveedor, para que este lo habilite en el sistema. Luego revisa la correcta carga para pasar a productivo.
- Habilita e-learning, a los entrenados que cumplan con el requisito
- Habilita dinámicas de entrenamiento a los entrenados que cumplan con el requisito
- Habilita confirmaciones de proceso (3 preguntas aleatorias a una muestra de entrenados)
- Visualiza lista de usuarios
- Realiza cambios de verticalidad de entrenados (casos particulares, cargas masivas las realiza el proveedor del sistema)
- Ingresa justificaciones en caso de haber personas que no puedan ser entrenadas
- Bloquea usuarios que ya no están en el proceso (proveedor los elimina geo solo bloquea el ingreso)
- Puede editar toda la información de los entrenados (zona, turno, línea, etc)
- Puede modificar evaluador en caso de ser ingresado erróneamente
- Visualiza reporte de Diagnósticos y Check list de todos los entrenados, con resultado % total y resultado por tema (exportable a Excel).
- Visualiza reporte de resultados de e learning
- Visualiza reporte de resultados de dinámicas de entrenamiento.
- Visualiza reporte de resultados de confirmaciones de procesos.
- Visualiza gráficos de avance por red, avance por entrenador, curva de aprendizaje (promedio por tema)y carga semanal de entrenamiento.

12. Detalle de requerimiento SECO

BACKOFFICE Y ENTRENAMIENTO

| REQUERIMIENTO | ESTACIONES | INTERMODAL | TRAFICO | SEGURIDAD | CIC | LA |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Verticalidades | 15 | 14 | 250 | 30 | 45 | 16 |
| Tutorías | Por definir | Por definir | Por definir | Por definir | Por definir | Por definir |
| Diseño de malla de formación | Diseño interno. Es necesario que la empresa cargue las mallas diseñadas en la plataforma | Diseño interno. Es necesario que la empresa cargue las mallas diseñadas en la plataforma | Diseño interno. Es necesario que la empresa cargue las mallas diseñadas en la plataforma | Diseño interno. Es necesario que la empresa cargue las mallas diseñadas en la plataforma | Diseño interno. Es necesario que la empresa cargue las mallas diseñadas en la plataforma | Diseño interno. Es necesario que la empresa cargue las mallas diseñadas en la plataforma |
| Número de módulos de entrenamiento | 7 | 6 | 5 | 4 | 12 | 7 |
| Numero de materias x modulo | 7 | 7 | 5 | 7 | 4 | 7 |
| Temporalidad total de la malla y por módulo | 1 año malla 1 mes x modulo | 1 año malla 1 mes x modulo | 3 año malla 3 o 4 mes x modulo | 2 año malla 2 mes x modulo | 3 año malla 2 mes x modulo | 1 año malla 1 mes x modulo |
| Evaluaciones por módulo | 1 | 1 | 4 | 1 | 13 | 1 |
| N° de preguntas por evaluación | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| N° de alternativas por preguntas | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Tipos de preguntas | Selección múltiple | Selección múltiple | Selección múltiple | Selección múltiple | Selección múltiple | Selección múltiple |
| Incluye aclaración de respuestas incorrectas | si | si | si | si | si | si |
| N° de videos cargados, formato y duración (x modulo) | 3 videos mp4 6 min | 3 videos mp4 6 min | 5 videos mp4 6 min | No usa videos | 5 videos mp4 6 min | 3 videos mp4 6 min |
| N° de documentos a subir (Cartillas, procedimientos, etc) (x modulo) | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| Carga de módulo desde IP | si | si | si | si | si | si |
| Configuración de colaboradores | Que se pueda cambiar la persona de área o de jefatura a la que pertenece sin perder su histórico. Que se pueda registrar la fecha de ingreso del colaborador | | | | | |
| Encuesta de satisfacción | Que permita enviar una encuesta de 10 preguntas (respuesta de 1 a 7) a grupo aleatorio de personas que realizaron el SECO y poder visualizar estas respuestas x línea o por área a la que pertenecen. | | | | | |

13. Detalle de requerimiento SECO

PLAN DE ACOMPAÑAMIENTO

| REQUERIMIENTO | ESTACIONES | INTERMODAL | TRAFICO | SEGURIDAD | CIC | LA |
|---|--|--|--|--|--|--|
| N° de E-reading (x modulo) | 7 | 7 | 5 | 7 | 4 | 7 |
| N° de preguntas por E-reading | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Administrador del plan de acompañamiento | GEO | GEO | GEO | GEO | GEO | GEO |
| N° de intentos por E-reading | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Medio de notificación de E-reading | Notificación de plataforma email | Notificación de plataforma email | Notificación de plataforma email | Notificación de plataforma email | Notificación de plataforma email | Notificación de plataforma email |
| Activación entrenamiento uno a uno | si | si | si | si | si | si |
| Ingreso de datos a dinámica de entrenamiento. (alfanuméricos, PDF, WORD, videos, etc) | PDF WORD PPT VIDEO | PDF WORD PPT VIDEO | PDF WORD PPT VIDEO | PDF WORD PPT VIDEO | PDF WORD PPT VIDEO | PDF WORD PPT VIDEO |
| Confirmación de procesos | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| N° de preguntas en BD para confirmación de procesos | 3 PREGUNTAS ALEATORIAS DE UN TOTAL DE 20 | 3 PREGUNTAS ALEATORIAS DE UN TOTAL DE 20 | 3 PREGUNTAS ALEATORIAS DE UN TOTAL DE 20 | 3 PREGUNTAS ALEATORIAS DE UN TOTAL DE 20 | 3 PREGUNTAS ALEATORIAS DE UN TOTAL DE 20 | 3 PREGUNTAS ALEATORIAS DE UN TOTAL DE 20 |
| Confirmación de rol | SI | SI | SI | SI | SI | SI |

14. Detalle de requerimiento SECO

REPORTERIA SECOS

| REQUERIMIENTO | ESTACIONES | INTERMODAL | TRAFICO | SEGURIDAD | CIC | LA |
|--|------------|------------|---------|-----------|-----|----|
| Extracción de BD en excel u otro formato | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Tablas con nombres de cada campo a incluir en BD | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Reportes pre-determinados con formato slide Metro. | SI | SI | SI | SI | SI | SI |

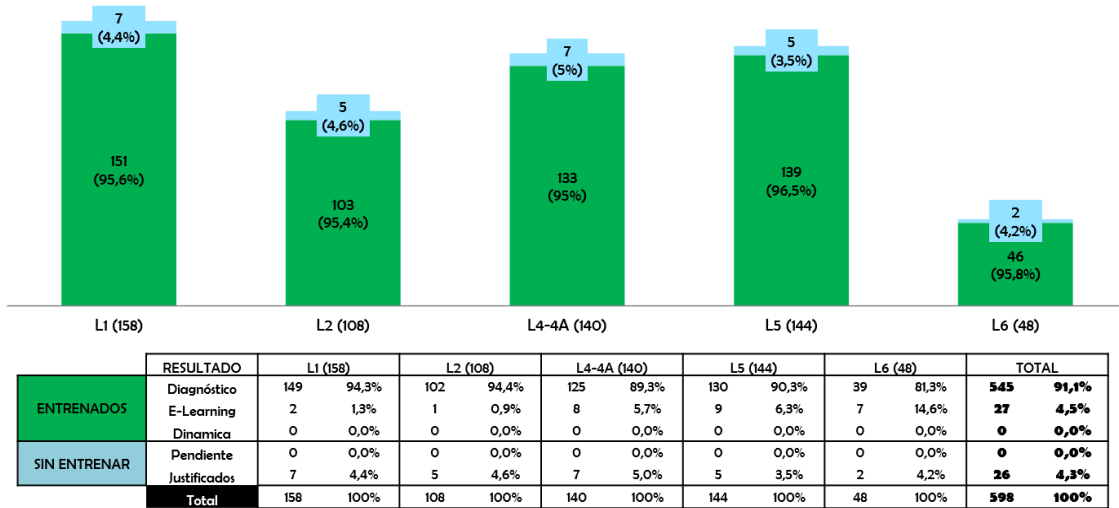
| | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|
| Construcción de reportes automatizados | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Usuarios con acceso a reportes (IPs, trabajadores, jefaturas, ejecutivos) | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Dashboard | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| reporte donde de pueda graficar el resultado por modulo de todas la ejecuciones históricas del seco | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Poder extraer los siguientes reportes por línea, por área | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Reporte global de avance y resultados de todas las IP | SI | SI | SI | SI | SI | SI |

ENCUESTAS DE SATISFACCION SECO

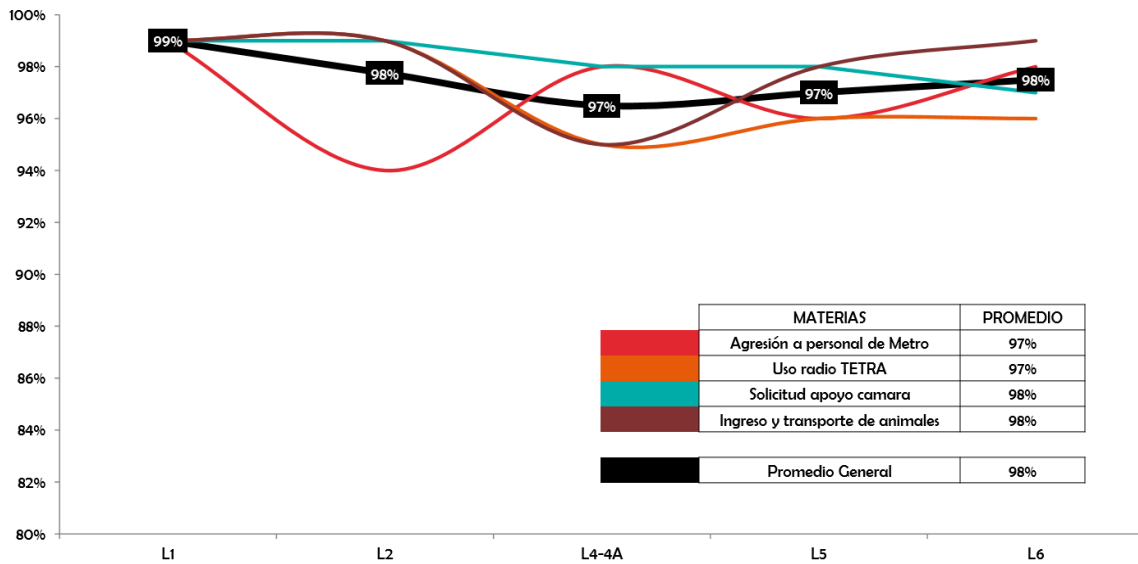
Grafica solicitada de ser muy complejo de implantar dejar disponible base Excel para extracción.



Cierre cápsula 5



Curva de conocimiento RED



15. Detalle de los requerimientos funcionales

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

15.1. Capacitación Técnica y Corporativa

Se debe poder ingresar datos como:

- Nombre del Curso
- Nombre del alumno
- Rut del Alumno
- Fecha de Inicio
- Fecha de Terminó
- Asistencia %
- Notas
- % de Cumplimiento(avance) del e-learning
- Encuestas de Satisfacción
- Organismo Capacitador
- Nombre del Instructor
- Clasificación del Curso (Tipo: Presencial o E-Learning)
- Franquiciable) (Si/NO)
- Costo del Curso por participante
- Monto Franquicia
- Costo Empresa por participante

Para la vista Gerencial o de Administrador:

- Grafica tipo Dashboard o Google Analytics
- Reporteria exportable para realizar los propios informes
- Capacitaciones
- % de aprobación
- % de avance en la realización de los cursos de su nivel Jerárquico
- Clasificación del Curso (Tipo: Presencial o E-Learning)

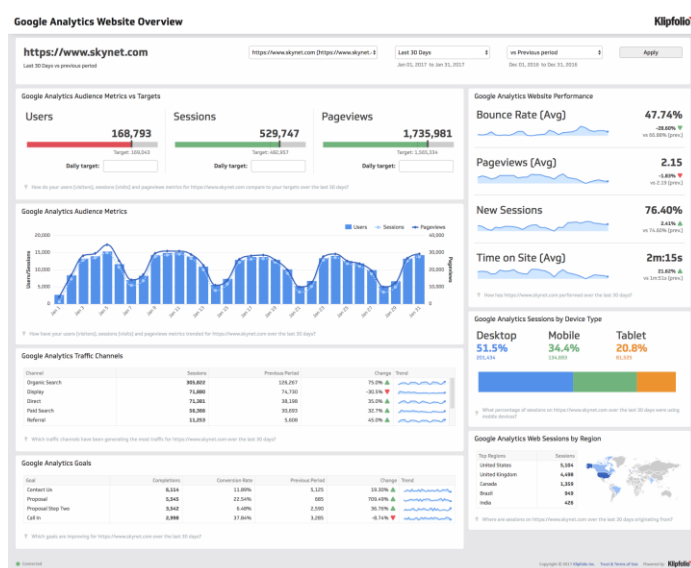
- Nombre del Curso
- Nombre del alumno

Nota: Metro tiene la clasificación de cursos definidos

El servicio debe incluir la fase de despliegue, que es validación (test) y capacitación a administradores del servicio por parte de Metro

16. Reportería

La reporteria Tipo Dashboard Google Analytics



Se debe poder exportar a EXCEL.

17. Requisitos de seguridad en servicios WEB externalizados

Consideraciones del Servicio

Respecto al Servicio prestado por terceros para sistemas de información WEB que son alojados en ambientes virtuales y accedidos vía internet desde cualquier dispositivo:

Se deben validar con METRO el tipo de nube (privada, pública o híbrido) y ubicación (Chile o extranjero), los cuales dependerán de la clasificación de la información que manejará el desarrollo, en caso que se necesite de ésta funcionalidad.

Se debe indicar en la Oferta Técnica si el servicio se encuentra alojado en Data Center Propio, Tercero, o Nube.

Especifique en caso de tercero el data center o el servicio en la nube.

Periodo de Respaldo del Servicio, Metro requiere un año o mas

Implementar expiración de sesiones por tiempos de sesión.

Jerarquía de usuarios con atributos a definir por METRO (Privilegios de acceso diferenciado por perfil o rol de usuario).

Los privilegios deben contemplar la administración de usuarios del sistema.

El sistema debe poseer una bitácora de transacciones, la cual debe contener como mínimo datos de usuario, fecha, hora, módulo intervenido, acción realizada (inserción, actualización, eliminación).

Las contraseñas y toda información sensible debe estar encriptada mediante algoritmos robustos. Los algoritmos y programas de encriptación/descriptación deberán ser informados a METRO para su validación, quien podrá solicitar documentación o evidencia en caso de ser necesario.

Respecto del paso a producción

El proveedor proporcionará un estudio de vulnerabilidades basados en OWASP Top 10 o Ethical Hacking, el cual debe ser realizado por un tercero. La Empresa debe informar todos los datos del Proveedor que realizará la Certificación para su validación por parte de TI. Debe presentar las Certificaciones Vigentes y toda modificación solicitada por TI al Proveedor encargado de la certificación debe ser asumida por este último.

Se deberá presentar a METRO el resultado del estudio y solución a los hallazgos antes de la entrega oficial del desarrollo y paso a producción.

El proveedor debe informar el Nombre y Contacto con el Proveedor que realizó la Certificación, ya que será contactado por parte de Metro.

El proveedor debe permitir Auditorias Internas a la plataforma por parte de Metro.

El proveedor debe informar detalles del Servidor donde está alojada la Plataforma.

El proveedor no podrá realizar cobros de las correcciones realizadas resultante de los estudio de vulnerabilidades y correcciones correctivas de seguridad detectadas durante la vigencia del contrato

18. Restricciones para todos los sistemas WEB alojados en plataformas virtuales de terceros

No pasar parámetros entre páginas WEB a través de los links.

Usar variables de sesiones solo en casos particulares declarando su uso a METRO, para su evaluación.

Incorporar SSL en todas las operaciones de transferencia de información, código de sesión y tiempo de sesión.

Incorporar IP de origen como parte del identificador de las sesiones.

Utilizar UserID distinto a Username u otros parámetros de acceso a sistema o Base de datos.

Limitar la tasa intentos de login por cuenta a 5. Independiente del origen del intento. Al llegar al quinto intento fallido la cuenta debe bloquearse por 30 minutos.

Evitar y controlar la inyección de código a través de los parámetros de las URL's, los campos de un formulario u otro método que permita este tipo de interacciones. Verificar los tipos de archivo, en caso de presentar la funcionalidad de carga de archivos. Evitar la carga y descargar de archivos ejecutables y scripting (exe, bat, sh, rb, etc).

Incorporar configuración necesaria para evitar ataques de tipo cross-site-scripting, Clickjacking y listadas en Owasp top10.

Si se utilizan Cookies, estas deben estar encriptadas.

Utilizar CAPTCHAS, para así validar al usuario enviar información a BD y evitar uso de robots (spambots) que puedan utilizar estos servicios.

La URL, no puede mostrar el contenido de los directorios.

Mantener la actividad de c/u de los usuarios.

Los Sistemas deben permitir ser auditados y poder establecer trazas de acceso a información y ejecución de sus funcionalidades por usuario.

Respaldo de Información

El servicio debe contemplar el respaldo de información diaria en forma digital. A través de Archivos FTT o a través de Webservice.

El servicio debe contemplar copias de seguridad incrementales con a lo menos de una frecuencia semanal de la información en un medio magnético que se almacena en un lugar seguro.

El proveedor del servicio está obligado a guardar secreto profesional y confidencialidad de la información tratada, según Artículo 3, de Título Primero, de las Bases de Licitación.

METRO podrá solicitar una réplica de la infraestructura y plataforma del servicio en su Datacenter, con respaldo en línea.

Se debe asegurar y detallar la devolución íntegra de toda la información propiedad de Metro una vez finalizada la prestación de servicios.

Mantenimientos y Upgrade de los Sistemas

Todos los upgrade evolutivos del sistema ofrecidos por el proveedor deberán ser informados con a lo menos 15 días de anticipación y deberán ser realizado fuera de la jornada laboral.

En caso de ser un servicio crítico y de jornada 24 X 7 deberá ser coordinado con METRO.

Autenticación

El sistema deberá cumplir con contraseñas seguras, las cuales deben ser renovadas cada 90 días, deben contener un largo mínimo de 8 caracteres alfanuméricos, una mayúscula, un carácter especial (opcional), la contraseña debe ser distinta al nombre de usuario, y debe ser almacenada encriptada.

El servicio de autenticación de credenciales para ingresar a la APP se debe integrar al servicio web que dispone METRO a través de su Single Sign On (SSO).

Infraestructura

El proveedor debe detallar las especificaciones del data center, empresa que realiza el servicio, debe consultar con METRO su idoneidad y los requisitos de conexión.

Están ligados a los objetivos de alto nivel de una organización, proyecto o cliente, requiriendo un producto, servicio ó sistema. Para el listado de los requerimientos de negocio se provee la siguiente información: Identificador: Consecutivo para identificar al requerimiento de negocio

Se debe informar los SLAS (ANS) Acuerdo de Nivel de Servicios, asociados al Data Center donde es alojada la información.

1. Dueño de la Información: Se identifica al dueño de las características del requerimiento de negocio

Nombre: Se da un nombre para el requerimiento de negocio

Requerimiento: Se define de manera clara el requerimiento. Se procura agregar referencias, o información para poder definir el requerimiento de la manera más clara (medible) posible.

Nivel: Se define el nivel del requerimiento: Servicio, Sistema Operativo, Implementación, diagrama, etc.

Proceso de Negocio: Serie de actividades que transforman un insumo en un resultado.

Tarea / Actividad: Conjunto de pasos que ayudan a cumplir un proceso de negocio.

Servicio: Conjunto de actividades y tareas de software que una entidad utiliza para resolver un problema.

Diagrama: Representación gráfica de una unidad o proceso de negocio cuando éste no se encuentra modelado en el estándar institucional de BCI.

Impacta a: Aquí se debe definir específicamente el elemento responsable de cubrir el requerimiento. Puede ser uno o más servicios, uno o varios componentes, una o varias plataformas, etc.

Característica-Sub: Se identifica el tipo de requerimiento.

19. Reportes

| Tipo Reporte | Nombre Reporte | Descripción | Tipo Usuario | Frecuencia |
|--------------|-------------------------------------|---|-------------------------|------------|
| GERENCIAL | Cantidad de cursos disponibles para | Cantidad de cursos inscritos versus disponibles | Gerente/Subgerente/Jefe | Semanal |

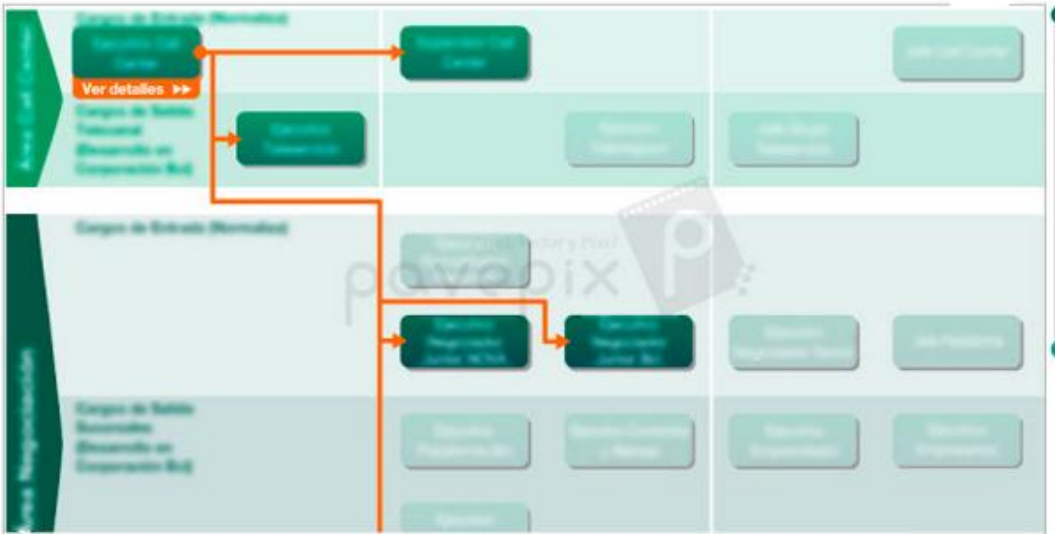
| | | | | |
|----------------------|---|---|-------------------------|---------------|
| | inscripción | | | |
| GERENCIAL | Capacitación | Horas de Capacitación Total Gerencia | Gerente/Subgerente/Jefe | Semanal |
| GERENCIAL | N° de Alumnos Capacitados | Cantidad Total por Gerencia | Gerente/Subgerente/Jefe | Semanal |
| GERENCIAL | N° de Alumnos Capacitados en cursos | Cantidad de Alumno capacitados en un curso específico. | Gerente/Subgerente/Jefe | Mensual |
| GERENCIAL | Información por Mes Acumulado | Cantidad de Horas, % Aprobación, Cantidad de Trabajadores Capacitados, % de reprobación | Gerente/Subgerente/Jefe | Mensual |
| GERENCIAL | Información por Año | Cantidad de Horas, % Aprobación, Cantidad de Trabajadores Capacitados, % de reprobación | Gerente/Subgerente/Jefe | Mensual |
| GERENCIAL | Estamento Capacitados vs Dotación Área por Gerencia | % de Ejecutivos Capacitados vs Dotación Gerencia | Gerente/Subgerente/Jefe | Mensual |
| GERENCIAL | Cursos programados durante el año para la Gerencia | Listado Mensual y / o anual | Gerente/Subgerente/Jefe | Mensual/anual |
| JEFATURA | Horarios de Conexión | Horas de mayor conexión alumnos por estamento | Gerente/Subgerente/Jefe | Diario |
| JEFATURA Y GERENCIAL | Información de Cursos Aprobados y Reprobados | Cursos aprobados y Reprobados en forma Global por área o Gerencia y por trabajador | Gerente/Subgerente/Jefe | Mensual |

Tabla 2: Detalle de Reportes que se generan o modifican.

20. Formularios (Pantallas)

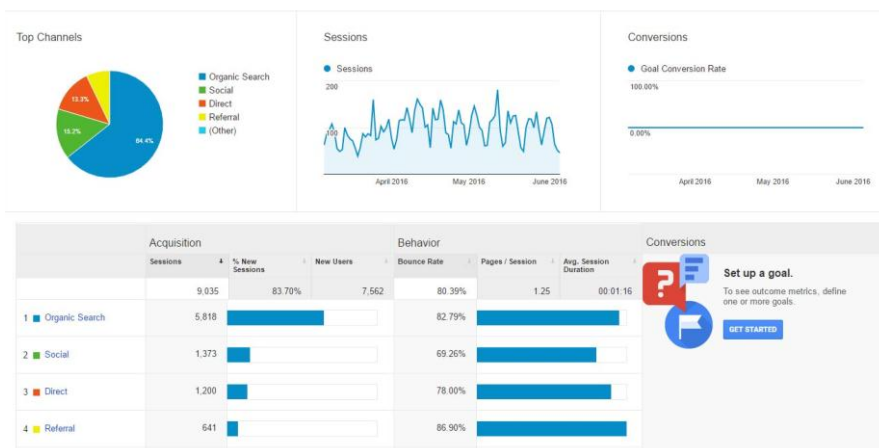


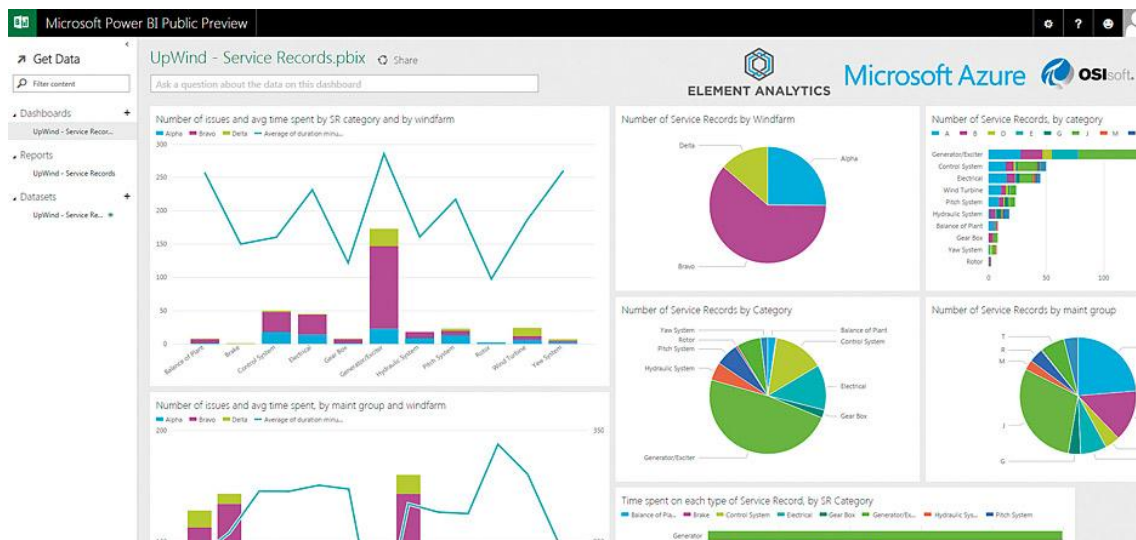
Malla de Carrera | Normaliza

[illegible]

Enero

| Domingo | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|---------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |





Universidad Tecnológica de El Salvador

DIPLOMADOS

Formando MEJORES profesionales

LA UNIVERSIDAD QUE IMPACTA EN LA SOCIEDAD

Competencias

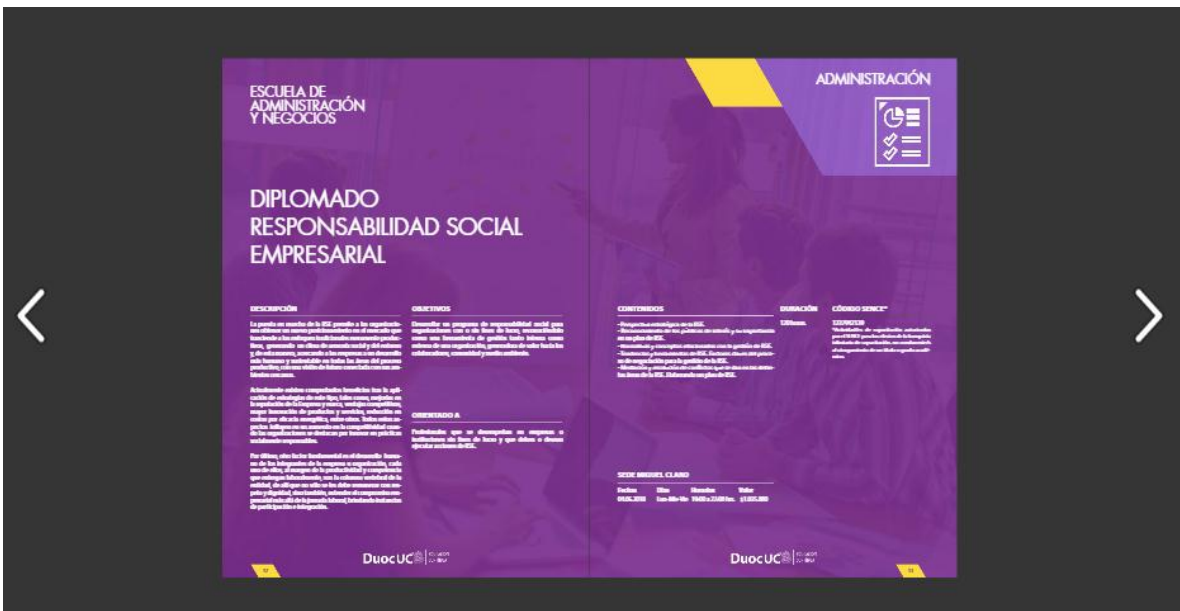
Procesamiento de datos
Análisis de datos
Comunicación efectiva
Trabajo en equipo

Software de Diseño

AutoCAD
SolidWorks
Revit
Blender

Áreas de conocimiento

Informática
Matemáticas
Física
Química
Biología





21. Consideraciones del requerimiento

- Implementación no debe ser mayor a 2 meses para el Hito 1, para el Hito 2 debe ser de 1 mes.
- Para acceder a esta plataforma el Colaborador METRO debe usar el mismo login que utiliza para entrar al Portal Corporativo (SSO).
- Contará con perfil de administrador, Perfil Tutor, Perfil de Supervisor, Perfil Jefatura, Perfil Gerente de Area, y perfil de alumno.
- Se debe considerar 1 Administrador de Contrato y 1 Administrador Técnico o de Soporte, indicando teléfono y su email de contacto.

22. Reglas de negocio

| CONDICIÓN | DESCRIPCIÓN - REGLA DE NEGOCIO | OBSERVACIÓN |
|-------------------------|---|------------------------|
| PERFIL DE VISUALIZACION | Vista Gerencial: El Gerente de un área solo podrá visualizar los reportes asociados trabajadores de su Gerencia | Perfilamiento de Roles |
| | Vista Jefaturas: El Jefe de área solo podrá visualizar los reportes asociados a sus trabajadores y no de toda la Gerencia | |
| | Vista Alumnos: El Alumno solo podrá visualizar los reportes asociados a sus cursos y aprobaciones, no debe tener acceso a ver nada de la Gerencia a la que pertenece. | |
| | Vista Administrador: El Administrador debe tener una visión Macro de todas las Gerencias de la Empresa y poder llegar a obtener información de cada alumno asociado a la Gerencia respectiva. | |

| CONDICIÓN | DESCRIPCIÓN - REGLA DE NEGOCIO | OBSERVACIÓN |
|------------|---|------------------------|
| REPORTERIA | Vista Gerencial: El Gerente de un área solo podrá visualizar los reportes asociados a trabajadores de su Gerencia, respecto al % de aprobación, cantidad de capacitados,% de avance,etc | Perfilamiento de Roles |
| | Vista Jefaturas: El Jefe de área solo podrá visualizar los reportes asociados a sus trabajadores y no de toda la Gerencia. Alguna información como % de aprobación, cantidad de capacitados,% de avance, etc. | |
| | Vista Alumnos: El Alumno solo podrá visualizar los reportes asociados a sus cursos y aprobaciones, no debe tener acceso a ver nada de la Gerencia a la que pertenece. Podrá ver % de avance respecto a la malla total, % de aprobación,% de asistencia, certificaciones, etc. | |
| | Vista Administrador: El Administrador debe tener una visión Macro de todas las Gerencias de la Empresa y poder llegar a obtener información de cada alumno asociado a la Gerencia respectiva. Podrá ver toda la reporteria disponible. | |

| CONDICIÓN | DESCRIPCIÓN - REGLA DE NEGOCIO | OBSERVACIÓN |
|-----------|---|------------------------|
| LOGIN | Login de Ingreso: El servicio de autenticación de credenciales para ingresar a la APP se debe ser compatible con el servicio web que dispone METRO a través de su Single Sign On (SSO). | Perfilamiento de Roles |

| CONDICIÓN | DESCRIPCIÓN - REGLA DE NEGOCIO | OBSERVACIÓN |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| CURSOS PROVEEDORES EXTERNOS | Carga de Cursos: El administrador o el servicio ofrecido debe permitir cargar cursos de proveedores externos. | Carga de Cursos |
| | Cursos Presenciales: El administrador o el servicio ofrecido debe permitir cargar cursos presenciales y que luego cuente con los mismos atributos que un e-learning, en cuanto a información histórica. | |

23. Accesibilidad

El sistema deberá cumplir con contraseñas seguras, las cuales deben ser renovadas cada 90 días, deben contener un largo mínimo de 8 caracteres alfanuméricos, una mayúscula, un carácter especial (opcional), la contraseña debe ser distinta al nombre de usuario, y debe ser almacenada encriptada.

El servicio de autenticación de credenciales para ingresar a la APP se debe ser compatible con el servicio web que dispone METRO a través de su Single Sign On (SSO).

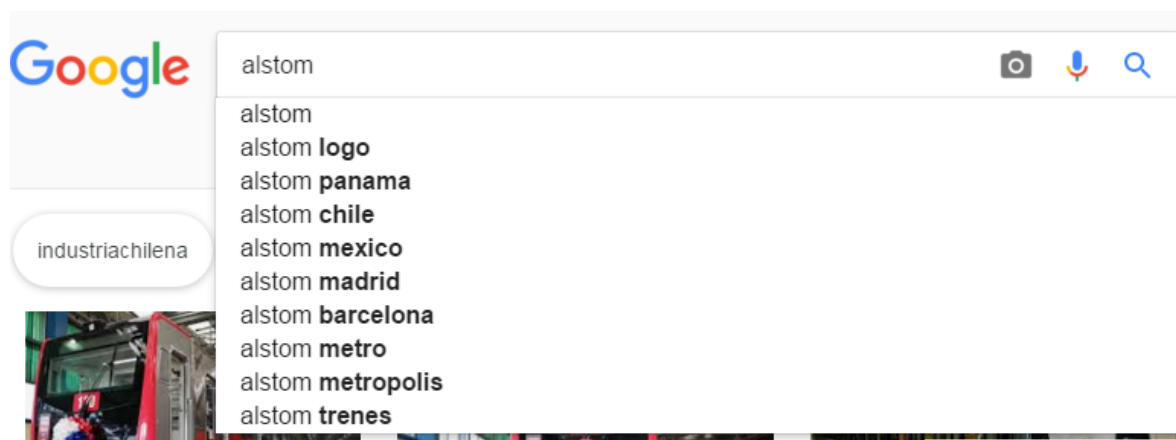
(se excluyen las cuentas de usuarios externos y practicantes).

24. Usabilidad

La pantalla inicial mostrara al Alumno en la parte izquierda lateral un calendario marcado con los cursos a realizar según fechas, abajo mostrara la malla de desarrollo curricular, en la parte central arriba mostrara el logo de Academia de Talento, y en la parte inferior contendrá un menú con lo siguiente:

- Biblioteca Virtual
- Programa de Formacion (Catalogo)
- Encuestas
- Actividades Realizadas
- Tutorial en Linea
- Comunidades Virtuales
- Novedades

Buscador: El resultado de la búsqueda arrojará un listado con la palabra clave , desplegando un listado de coincidencias.



25. SLAS Service level agreement o (ANS) Acuerdo de nivel de servicio

Este servicio está declarado con Criticidad Media

| SLA | META | % ACEPTABLE | % TOLERABLE | % NO ACEPTABLE |
|---|-----------|----------------|------------------|--------------------------|
| Uptime del servicio mensual del sistema LMS (99%). | 99% | 99 | 98 | <97 |
| Retraso en la entrega de respaldo indicado en el EETT | SEMANAL | SEMANAL | QUINCENAL | MENSUAL |
| Entrega del reporte mensual de disponibilidad indicado en el REQUERIMIENTO de las EETT. | MENSUAL | MENSUAL | 1 DIA DE RETRASO | MAS DE 5 DIAS DE RETRASO |
| Cumplimiento en los estándares de seguridad de METRO | 100% | 99-98 | 97 | <96 |
| Cumplimiento en la implementación y disponibilidad de contenido de cursos de acuerdo plazos comprometido. | 100% | 99 | 98 | <97 |
| Resolución de Problemas de Software en tiempo acordado | < 3 HORAS | 4-3,5 HORAS | 4-5 HORAS | > 8 HORAS |

Nota: 5 o más eventos de incumplimiento del uptime en el año dará derecho a término anticipado del contrato.

26. Confidencialidad

Toda la información contenida en este documento se proporciona con la confianza de que el único propósito es la materialización del proyecto "Plataforma LMS para Capacitación" y no se utilizará para ningún otro propósito, y no podrá ser publicado o divulgado en su totalidad o en parte, a cualquier otra persona o empresa sin el permiso previo de METRO por escrito. Estas obligaciones no se aplicarán a la información que se publica o ya se conoce legítimamente de otra fuente de METRO.