DOCUMENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA

“CARTAGENA, TU Y YO CONSTRUIMOS”

Fecha: 27/10/2022

www.creativosdecolombia.com
gerencia@creativosdecolombia.com
(+57) 300 455 4792

Tabla de contenido

Ficha del proyecto 3
1. Introducción 4
1.1. Propósito 5
1.2. Alcance 5
2. REFERENCIA CONCEPTUAL 5
2.1. Definición de Ciberataque 7
3. METODOLOGÍA 8
3.1. Contexto y alcance 8
3.2. Identificación de Riesgos 8
3.3. Análisis de Riesgos 8
3.4. Tratamiento del Riesgo 9
4. Propuesta de Gestión 9
4.1. Riesgos por incidencia externa 11
4.2. Riesgos por incidencia interna 11
4.3. Mitigación de Riesgos 12
4.3.1. Estrategia de Mitigación de Riesgos 12
4.3.2. Procedimiento de Gestión 15

Ficha del proyecto

Empresa / Organización	Creativos de Colombia S.A.S.
Proyecto	Prestación de servicios para la creación de una plataforma de orientación socio-ocupacional para jóvenes, en la etapa de diseño, desarrollo e implementación, en el marco del proyecto “habilitación de las acciones para identificar y cerrar las brechas de capital humano de forma pertinente, suficiente y de calidad en el distrito de Cartagena de Indias”.
Fecha de preparación	27/10/2022
Cliente	Alcaldía de Cartagena de Indias
Gerente / Líder de proyecto	Andrés Rengifo

1. Introducción

Las contingencias son parte inherente a los sistemas de información, las amenazas pueden venir de diferentes fuentes, desastres naturales, errores humanos o fallas técnicas del propio sistema, en todo caso, casi siempre se trata de situaciones no previstas y que generalmente ocasionan crisis de diferentes niveles y que pueden ser catastróficas para los intereses de cualquier organización.

Como parte del proyecto de la construcción de la PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA, se pretende definir en este documento, una propuesta adaptable en materia de gestión de los riesgos, recuperación ante desastres y normalización del servicio, ante aquellas eventualidades que se puedan presentar con el funcionamiento del portal web.

La gestión de riesgos establece procesos, procedimientos y actividades encaminados a lograr un equilibrio entre la prestación de servicios y sus riesgos asociados. En tal sentido, se consideran medidas para dar un adecuado tratamiento a los riesgos, generando una estrategia de seguridad efectiva que controle y administre la materialización de eventos o incidentes, mitigando los impactos adversos.

Partiendo del principio que la información es el patrimonio principal de toda organización se plantean entonces una serie de consideraciones adaptables, fundamentadas en la norma ISO 31000 y las recomendaciones del Gobierno Nacional emitidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.

1.1. Propósito

Proporcionar una propuesta inicial para la gestión de riesgos para la PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA, basada en la norma ISO 31000 y las recomendaciones del Gobierno Nacional emitidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.

1.2. Alcance

Las recomendaciones, procesos, procedimientos y actividades, se limitan a la PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA y pueden ser adaptadas y adoptadas por la Entidad contratante en la medida que se ajuste a las indicaciones del MSPI definido por la Entidad. Para esta propuesta no se incluyen los riesgos positivos (oportunidades), únicamente se hace énfasis en las amenazas.

2. REFERENCIA CONCEPTUAL

El proceso técnico de gestión de riesgos se encuentra estructurado por lo establecido en la NT ISO 31000, que "*proporciona principios y directrices genéricas sobre la gestión de riesgos*", la gestión eficaz de los riesgos, no sólo contribuye de forma notable durante el cumplimiento de los objetivos que han sido establecidos, sino que además favorece a toda la empresa de una manera extendida.

Aunque la norma ISO 31000 proporciona directrices genéricas, no supone la uniformidad de la gestión del riesgo en las organizaciones. El diseño e implementación mecanismos para la gestión de riesgos se debe hacer teniendo en cuenta la estructura, procesos, funciones y particularidades de la organización y

en ese contexto, se armonizan los procesos de gestión del riesgo, proporcionando un marco común de apoyo que complementa esas particularidades.

Así pues, a partir de la identificación de los riesgos asociados a la exposición del sitio web a ataques cibernéticos se proponen y establecen una serie de mecanismos para minimizar la probabilidad de ocurrencia y gestionar de mejor forma el impacto en caso de materialización.

La resolución 00500 del 10 de marzo de 2021 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones define "*los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital*", específicamente su artículo 13 establece "***Seguridad digital desde el proceso de desarrollo de software***. *Los sujetos obligados deben integrar la seguridad digital, dentro del ciclo de vida del desarrollo del software para todos los sistemas de información, aplicaciones web y móviles, así como cualquier otro sistema que almacene, transmita o presente información, desde las etapas iniciales como el diseño y el levantamiento de requerimientos, hasta las pruebas de seguridad una vez el software se encuentre en producción, teniendo en cuenta los riesgos asociados a cada sistema de información. Dicho proceso deberá quedar documentado y estar alineado con las normas de responsabilidad demostrada en el tratamiento de datos personales señaladas en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1074 de 2015 y demás normas que las desarrollan, adicionen o modifiquen*".

El artículo 17 de la citada resolución define las etapas generales de la gestión de incidentes de seguridad digital, indicando los elementos mínimos que se debe incluir en su estrategia de seguridad digital, definiendo tres etapas en la gestión, *Prevención, Protección y Detección, y Recuperación y Aprendizaje*.

2.1. Definición de Ciberataque

La Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno *Audiotool* define un ciberataque como “Un intento organizado e intencionado causado por una o más personas para infringir daños o problemas a un sistema informático o red”. Dentro de los principales tipos de ataques informáticos están:

Denegación del servicio (DoS): Busca saturar los servicios informáticos de la víctima de manera que no puedan estar disponibles para los clientes o usuarios de esta. Por ejemplo, atacar una página web mediante bots, que lo que hacen es que la pagina deje de estar disponible para el público.

Ataques de Autenticación: Es una manera que engañar a la víctima mediante correos con falsas identidades de personas o empresas, con el fin que el usuario ingrese sus credenciales en una web falsa y luego sea redirigida a la real, después que la víctima ingresa sus credenciales en la página falsa esta información es almacenada para futuros ataques, algunos casos de este tipo se conocen como pishing.

Inyección SQL: Es un ataque informático que consiste en adicionar código SQL en campos de la aplicación o a través de las peticiones rest, con el fin que este código se ejecute y/o almacene en el servidor de base de datos con el fin obtener información confidencial o del sistema que pongan en riesgo la integridad de la aplicación, y en algunos casos que pueda permitirle al atacante modificar información directamente en la base de datos.

Adware: Software basado en publicidad. Son aplicaciones que muestran anuncios, normalmente en forma de ventanas emergentes. El adware, aunque

pueda resultar incómodo, no es malicioso por sí mismo, aunque puede comportar algún tipo de spyware.

3. METODOLOGÍA

3.1. Contexto y alcance

La gestión del riesgo del sitio web estará sujeta a las generalidades dispuestas en los diferentes planes institucionales y en particular a lo establecido en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información definido por la Entidad, no obstante, el presente documento presenta recomendaciones y actividades genéricas que se pueden articular a las políticas propias de la Entidad.

3.2. Identificación de Riesgos

Se deben evaluar todas aquellas situaciones que puedan poder en riesgo el cumplimiento de los objetivos del proyecto, teniendo en cuenta los riesgos de origen interno y externo, identificando las vulnerabilidades, amenazas, consecuencias y factores de riesgo.

3.3. Análisis de Riesgos

Determinar la probabilidad de ocurrencia del riesgo y su impacto en caso de materialización a efectos de permitir establecer el nivel del riesgo, teniendo como insumo las causas, consecuencias positivas o negativas, fuentes de riesgo que se hayan podido identificar en la fase de identificación

3.4. Tratamiento del Riesgo

Se deberán determinar acciones de tratamiento para reducir el nivel de riesgo a un nivel aceptable. Las acciones para el tratamiento de los riesgos se determinarán de acuerdo al nivel del riesgo, a excepción del Nivel Bajo para todos los demás niveles se deberá tomar uno de los siguientes tratamientos: Transferir el riesgo a un tercero, Evitar el riesgo o Reducir el nivel de riesgo. De acuerdo a la criticidad del riesgo se definen las siguientes acciones de tratamiento:

4. Propuesta de Gestión del Riesgo

Probabilidad: la posibilidad de ocurrencia en el tiempo del riesgo, se establece la siguiente tabla de valores.

Valor	Probabilidad de Ocurrencia
1	Esporádico
2	Ocasional
3	Posible
4	Frecuente
5	Muy Frecuente

Impacto: Se define de acuerdo a la afectación que puede tener el cumplimiento de los objetivos del proceso, por la materialización del riesgo

Valor	Grado
1	Insignificante
2	Bajo
3	Moderado
4	Crítico
5	Catastrófico

Nivel de Riesgo: se define como la intersección entre la probabilidad y el impacto. Para definir el nivel del riesgo se adapta la matriz de probabilidad / impacto propuesta por el Project Management Institute PMI®.

Probabilidad						
	Raro					
	Improbable					
	Posible					
	Probable					
	Casi Seguro					
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		Impacto				

	Extremo
	Alto
	Moderado
	Bajo

La matriz presenta una relación analítica de los posibles riesgos del proyecto, este análisis permite evaluar la probabilidad de ocurrencia, su impacto, de modo que se puedan definir acciones en base a su nivel.

Extremo: Los riesgos extremos deben ponerse en conocimiento de la alta dirección y ser objeto de seguimiento permanente.
Alto: Los riesgos altos requieren la atención de los directores ejecutivos.
Moderado: Los riesgos moderados deben ser objeto de seguimiento adecuado por parte del nivel medio de la Entidad.
Bajo: Los riesgos bajos deben ser objeto de seguimiento por parte del nivel operativo.

4.1. Riesgos por incidencia externa

R1. Modificaciones normativas: cambios en la legislación aplicable al servicio de alojamiento web tanto a nivel local como internacional.

R2. Ciberataques: intentos de robar, exponer, alterar, inhabilitar o destruir información mediante el acceso no autorizado a los sistemas.

4.2. Riesgos por incidencia interna

R3. Desastre natural: Riesgos de incendio, terremoto, tormenta eléctrica, etc, que puedan afectar al prestador del servicio de alojamiento web.

R4. Interrupción del fluido eléctrico: corte parcial o total del fluido eléctrico, por daños inesperados por parte de la empresa prestadora del servicio.

R5. Perdida de integridad de la información: eliminación o modificación accidental de la información del portal web por parte de los usuarios del sistema. En esta categoría también se encuentran las alteraciones a la información de forma voluntaria (no autorizada) por parte de los usuarios del sistema.

R6. Virus informáticos: Daño al servidor por causa de archivos corruptos o infectados con malware que son cargados por los usuarios del sistema.

R7. Turncloak: Robo, divulgación, modificación o eliminación de información con fines maliciosos, por parte de usuarios internos de la organización.

R8. Control de acceso deficiente: contraseñas no seguras de acceso al portal para los usuarios internos, incumplimiento de las recomendaciones de seguridad y salvaguarda de cuentas e información.

R9. Retrasos administrativos: demoras en los procesos contractuales que soportan el alojamiento, soporte y mantenimiento del portal web.

R10. Falta de actualización: demoras en actualización de componentes de software (plugins, addons, templates, cms, etc), o en la información que alimenta el portal web.

4.3. Mitigación de Riesgos

Una vez evaluados los riesgos, se propone la siguiente clasificación inicial:

TIPO DE RIESGO	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL
EXTERNO	R1	1	2	Bajo
	R2	3	4	Extremo
INTERNO	R3	1	5	Alto
	R4	1	4	Alto
	R5	3	3	Alto
	R6	3	4	Extremo
	R7	1	3	Moderado
	R8	2	3	Moderado
	R9	2	3	Moderado
	R10	1	4	Alto

4.3.1. Estrategia de Mitigación de Riesgos

Teniendo en cuenta la matriz de evaluación, se propone una estrategia de mitificación para cada riesgo identificado. Partiendo desde el conocimiento de la causa raíz y la particularidad del proceso se plantean las siguientes alternativas:

- ✓ Aceptar el riesgo: se adoptará esta estrategia de tratamiento cuando la evaluación de riesgos determine que es más costoso emprender alguna

acción para mitigar o eliminar el riesgo, que el coste que supone la ocurrencia del evento.

- ✓ Evitar el riesgo: se adoptará esta estrategia cuando no exista otra alternativa. Esto implicará cambiar o eliminar un proceso.
- ✓ Transferir el riesgo: se adoptará esta acción cuando por su naturaleza, sea necesario realizar una contratación externa.
- ✓ Mitigar el riesgo: el propósito es reducir la exposición – impacto o probabilidad -, o toma acciones para afrontar las consecuencias con el menor impacto negativo posible.

Riesgo	Estrategia	Acciones
R1	Aceptar	Su mínima probabilidad de ocurrencia hace que se pueda aceptar el riesgo.
R2	Mitigar	Se deben adoptar las medidas necesarias para proteger el sitio contra ataques informáticos externos. Se recomienda incluir certificado SSL.
R3	Mitigar	Se recomienda replicación del sitio en un servidor externo. De no ser posible, implementar una política de backups periódicos almacenados en una ubicación externa.
R4	Mitigar	Incluir una fuente de alimentación de respaldo (UPS) en el centro de datos
R5	Transferir	Realizar jornadas de capacitación sobre la el manejo de la herramienta, así como de la importancia de aplicar una política y cultura de la seguridad de la información.

R6	Mitigar/ Transferir	Realizar capacitaciones y sensibilizaciones sobre la importancia de aplicar una política y cultura de la seguridad de la información. El portal web está alojado en un servidor remoto, subcontratado por el contratista, el contratista adoptará las medidas necesarias para proteger el sitio contra ataques informáticos externos.
R7	Mitigar	Realizar capacitaciones y sensibilizaciones sobre la importancia de aplicar una política y cultura de la seguridad de la información. Se recomienda a la organización la inclusión de procedimientos de control para la entrega de cargo de contratistas y funcionarios que se desvinculen de la Entidad.
R8	Mitigar	Realizar capacitaciones y sensibilizaciones sobre la importancia de aplicar una política y cultura de la seguridad de la información.
R9	Mitigar	Se propone a la organización adelantar los procesos contractuales con suficiente tiempo de antelación a efectos de reducir el riesgo de declaración de desierto.
R10	Transferir	El contratista estará encargado de la actualización, soporte y mantenimiento del portal, así como de todos sus templates, plugins, complementos y addons.

4.3.2. Procedimiento de Gestión

Desde el entendido que la gestión de riesgos es una labor permanente, se propone una continua vigilancia y su seguimiento mediante un procedimiento genérico en formato anexo (Ver Anexo 5 - Formato Registro de Riesgos del Proyecto) que incluye los siguientes elementos:

Nro. De Ref: Numeración del riesgo según formato acordado, permite hacer referencia al riesgo por su número.

Descripción del problema: Describe las causas inmediatas (directas) que dan origen a la incertidumbre asociada con el riesgo.

Causas Raíz: Se documenta con base en la investigación detallada del problema, identificando la causa que dio origen. Para identificar causas raíz se pueden utilizar métodos como la técnica de los 5 porqués que viene de la manufactura esbelta (Lean Manufacturing), ó la determinación de causas y efectos por medio de diagramas (Espina de pescado).

Fecha de Identificación: La Fecha (en formato dd/mm/aaaa) en que fue identificado el riesgo por primera vez en el proceso de Gestión de Riesgos. Los riesgos deben identificarse en las etapas de inicio y planeación, que debe ser antes que estos ocurran durante la ejecución.

Tipo de Impacto: Se marca con una X si el evento de riesgo tiene impacto "Directo" o "Indirecto" sobre el objetivo de proyecto afectado. Impacto directo se refiere a cuando el efecto es inmediato y directamente vinculado con el evento, mientras que los efectos indirectos pueden manifestarse tardíamente o en otras áreas del proyecto.

Probabilidad: Se determina de forma cualitativa (con base en juicio experto) estableciendo un valor que va del 0 al 1 o de forma porcentual (0% si no existe probabilidad de ocurrencia a 100% si la probabilidad es máxima).

Impacto: Utilizando matrices de probabilidad e impacto se determina la valoración probabilidad e impacto para cada objetivo de proyecto, es decir Alcance, Tiempo, Costo y Calidad. La Matriz de probabilidad e impacto no está incluida en otra plantilla. Una alternativa frente a la matriz de probabilidad e impacto es realizar la multiplicación de la probabilidad por el impacto en cada objetivo. En esta plantilla, la formula está registrada de esta forma.

Valoración Global del Riesgo: Se calcula a partir de las valoraciones de Probabilidad por Impacto de cada objetivo de Proyecto, aplicando una ponderación que se basa en que objetivo es más importante para cada proyecto. En esta plantilla, el cálculo de la valoración global posee una fórmula que puede parametrizarse en la hoja "Parámetros". Una vez valorados, puede ordenarse del mayor a menor para establecer las prioridades. Asimismo, puede establecerse un umbral para riesgos que no requerirán acción y registrarlos en la lista de observación.

Dueño (Owner): Persona o grupo gerencial que es responsable de asegurar que la probabilidad de ocurrencia e impactos sean minimizados, si se trata de amenazas.

Responsable: Persona o grupo gerencia que por lo general puede ser el mismo dueño (owner), sin embargo, el dueño puede delegar esta tarea en otro responsable. Por ejemplo si un ejecutivo (Vicepresidente) es el dueño de un riesgo, este puede delegar la responsabilidad en uno de sus grupos gerenciales.

Plan de Respuesta predeterminado: Esta plantilla puede ser usada por una Gerencia de Gestión de Riesgos para definir un catálogo de Riesgos predeterminados, para distribuirlo a todos los equipos de proyecto. La columna se utiliza para definir un Plan de Respuesta Predeterminado o Recomendado. El equipo de Proyecto entonces decidirá cuales riesgos incluidos en el catálogo existen en su proyecto, utilizando las columnas "Estrategia de Respuesta" y "Plan de Respuestas adaptado" (descritas a continuación), en caso que el Plan Recomendado requiera adaptación a la situación específica.

Estrategia de Respuesta adaptada: Indicar la estrategia del Plan de respuesta, según las siguientes opciones: Evitar, Mitigar, Transferir o Aceptar.

Plan de Respuesta adaptado: Descripción de las acciones a tomar según la estrategia de respuesta seleccionada. Los planes de respuesta pueden implicar cambios en los procedimientos de trabajo, planificación de proyecto e inclusive decisiones de subcontratación con otros proveedores (en el caso de Transferir o Compartir). Si la estrategia seleccionada fue aceptar, el plan de respuesta se convierte en un plan de contingencia. En todos los casos deben evaluarse los riesgos residuales que permanecen después de la implementación de la respuesta.

Riesgo Residual (Secundario): En los casos que se toman acciones de mitigación o transferencia de un riesgo, pueden surgir riesgos secundarios de esta forma de hacer el trabajo. Estos riesgos también deben ser evaluados o valorados y agregados al listado de riesgo en sus propios renglones. Utilice columna para hacer referencia (usando número de referencia) a estos riesgos en el mismo listado.

5. Propuesta de Gestión de Seguridad

Numerosos avances a nivel tecnológico e informático se dan constantemente, pero esto se ha incrementado con la pandemia ocasionada por el COVID19, lo que ha acarreado tanto consecuencias positivas como negativas, entre estas últimas se encuentra un crecimiento en el número de casos de delitos cibernéticos, por lo que, hoy en día la seguridad en páginas web debe ser aún más importante.

La falta de seguridad en páginas web falla y la delincuencia cibernética son situaciones prácticamente inevitables, estos tipos de delitos se pueden dar en cualquier organización sin importar su tamaño, origen, ubicación, etc. Los sitios web, los servidores de internet y data centers, son atacados por los denominados “piratas informáticos”, sin olvidar los riesgos creados por los propios empleados que desconocen los temas de ciberseguridad o usan inadecuadamente los recursos.

La seguridad informática se define como “la disciplina que se encarga de proteger la integridad y la privacidad de la información almacenada en un sistema informático”, no obstante, partiendo de la certeza que no existe ninguna técnica o herramienta que permita la inviolabilidad de un sistema de información, se pueden adoptar una serie de medidas de seguridad, tales como programas antivirus,

firewalls, y otros mecanismos que dependen del usuario, tales como la activación de la desactivación de ciertas funciones de software, como scripts de Java, ActiveX, o incluso el cuidado de los recursos de red o de Internet. Su principal objetivo es el de proteger contra intrusos el uso de los recursos que tienen intenciones maliciosas con el fin de obtener ganancias, o hasta incluso la posibilidad de acceder a ellos por accidente.

Existen tres tipos de seguridad en Internet en función de lo que se vea afectado:

- ✓ Seguridad de red: se deben establecer credenciales de acceso para conectarse a una red interna, con una contraseña fuerte e inteligente para así evitar intrusiones.
- ✓ Seguridad de navegación: partiendo de procesos de capacitación y sensibilización, el usuario debe navegar por internet con cuidado de no ingresar a páginas fraudulentas desde las cuales se puede descargar malware al equipo.
- ✓ Seguridad en la reputación: el riesgo reputacional es otro elemento a tener en cuenta, así mismo, deben definirse políticas claras que permitan definir lo que se puede y no publicar, es aquí que cobra mayor importancia procedimientos como el de protección de datos personales.

5.1. El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, como entidad encargada de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lidera la estrategia de Gobierno Digital (antes Gobierno en Línea) que tiene como objetivo, garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado más participativo, más eficiente y más transparente.

En el marco de esta estrategia se define el Modelo de Seguridad y Privacidad de la
Información – MSPI, determinado por las necesidades y objetivos, los requisitos de seguridad, los procesos misionales y el tamaño y estructura de la Entidad.

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, conduce a la preservación de la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información, permitiendo garantizar la privacidad de los datos mediante la aplicación de un proceso de gestión del riesgo, brindando confianza a las partes interesadas acerca de la adecuada gestión de riesgos.

A través del decreto único reglamentario 1078 de 2015, del sector de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, se define el componente de seguridad y privacidad de la información, como parte integral de la estrategia Gobierno en Línea, hoy Gobierno Digital. A través de la resolución 1519 de 2020 se establecen las condiciones mínimas técnicas y de seguridad digital aplicables a los sujetos

obligados en sus sitios web, en tal sentido, el presente documento se establece como una primera propuesta, ajustable, para la implementación de estos lineamientos en el portal web “CARTAGENA, TU Y YO CONSTRUIMOS”.

La estrategia de gestión de seguridad se establece en el anexo “Condiciones de Seguridad Digital” de la citada resolución 1519 de 2020.

OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

Este documento tiene como objetivo la elaboración del plan de pruebas que se ejecutaran para el portal web “Cartagena, tú y yo construimos”. A través de este plan se especificarán:

- Los tipos de pruebas que se van a realizar.
- El alcance de las pruebas que se realizarán según su tipo.
- El resultado esperado

RESPONSABILIDADES

La siguiente tabla resume cada una de las pruebas que se detallarán posteriormente, así como su tipo y quien debe realizar las pruebas.

Tipo de prueba	**Responsable**
Funcionalidad	Firma contratista
Usabilidad	Firma contratista
Accesibilidad	Firma contratista
Seguridad	Firma contratista

PLAN DE PRUEBAS

ALCANCE DE LAS PRUEBAS

Teniendo en cuenta que el portal web “Cartagena, tú y yo construimos” se ha construido íntegramente bajo el gestor de contenidos Drupal, se realizarán pruebas de caja negra a los criterios detallados en el apartado anterior (Funcionalidad, Usabilidad, Accesibilidad y Seguridad).

Las pruebas a realizar se encuentran detalladas en la plantilla de registro de casos de prueba (Ver Anexo 6 - Plantilla de Casos de Prueba), si bien se presenta una

propuesta inicial de casos de prueba, estos podrán ser retirados, modificados o adicionados dependiendo de las necesidades identificadas durante el proceso de desarrollo del proyecto, o incluso durante la fase de soporte y mantenimiento.

ALCANCE DE LAS PRUEBAS NO FUNCIONALES

Las pruebas de accesibilidad, usabilidad y seguridad se limitarán a las definidas en la plantilla de registro de casos de prueba y los anexos para cumplimiento de los criterios de accesibilidad y usabilidad.

PLAN DE PRUEBAS DE USABILLIDAD

Las pruebas de usabilidad requieren que el sitio sea fácil de navegar, tenga un diseño decente, sea coherente en todas las páginas y que también sea informativo y útil para el visitante. Este tipo de pruebas validan cuanto es de fácil el usar el software de cara a los usuarios finales, de esta manera consideramos un software adecuado y que, posiblemente, se posicione por encima de sus competidores principales.

Las pruebas de usabilidad se harán basadas bajo las políticas de gobierno Digital. En él se evaluarán los siguientes aspectos: arquitectura de la información, diseño de interfaz de usuario, diseño de interacción, búsqueda, permitiendo así a los usuarios una interacción sencilla, intuitiva, agradable y segura.

La totalidad de criterios de cumplimiento se encuentran definidos en el Anexo 9 - Cumplimiento criterios de usabilidad.

PLAN DE PRUEBAS DE ACCESIBILIDAD

Las pruebas de accesibilidad intentan descubrir la facilidad en el que la página web está diseñada y desarrollada de tal manera que las personas con discapacidades pueden usarlas. Más concretamente, las personas pueden: percibir, comprender, navegar e interactuar con la Web

El plan deberá tener en cuenta la normativa del Gobierno Digital y deberá garantizar que la aplicación cumpla con la normatividad totalmente para así garantizar igualdad y equidad de condiciones; sobre todo en las oportunidades de desarrollo personal y profesional.

La totalidad de criterios de cumplimiento se encuentran definidos en el Anexo 8 - Cumplimiento criterios de accesibilidad.

PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL PORTAL WEB “CARTAGENA, TÚ Y YO CONSTRUIMOS”

PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA

“CARTAGENA, TU Y YO CONSTRUIMOS”

Fecha: 27/10/2022

www.creativosdecolombia.com
gerencia@creativosdecolombia.com
(+57) 300 455 4792

Tabla de contenido

Ficha del proyecto 3
1. Introducción 4
1.1. Propósito 5
1.2. Alcance 5
2. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO 5
2.1. Copias de Seguridad 5
2.2. Revisión de Rendimiento 6
2.3. Actualización de CMS, Plugins, Temas y Complementos. 6
2.4. Realizar Pruebas de Velocidad de Carga 6
2.5. Publicación de Contenidos y Revisión de Arquitectura 6
2.6. Auditoría de Enlaces 7
2.7. Auditoría SEO 7
2.8. Incluir y renovar certificados SSL 8
2.9. Tabla de Frecuencia de Actividades de Mantenimiento 8
3. PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO 9
3.1. Contexto y alcance 9
3.2. Definiciones 10
3.3. Procedimiento de Soporte 10
3.4. Flujograma 11

Ficha del proyecto

Empresa / Organización	Creativos de Colombia S.A.S.
Proyecto	Prestación de servicios para la creación de una plataforma de orientación socio-ocupacional para jóvenes, en la etapa de diseño, desarrollo e implementación, en el marco del proyecto “habilitación de las acciones para identificar y cerrar las brechas de capital humano de forma pertinente, suficiente y de calidad en el distrito de Cartagena de Indias”.
Fecha de preparación	27/10/2022
Cliente	Alcaldía de Cartagena de Indias
Gerente / Líder de proyecto	Andrés Rengifo

1. Introducción

Un proyecto de desarrollo web no finaliza con la entrega y publicación del sitio, garantizar que el portal web sea sostenible en el tiempo y que cumpla con los requerimientos para los cuales fue diseñado y construido, no es una labor de una única vez. El mantenimiento web garantiza que el sitio se conserve funcional y útil en el tiempo.

Tal como todas las empresas realizan la mantenimiento a sus equipos de cómputo, el mantenimiento a los portales web es necesario para preservar la calidad del espacio virtual y garantizar que esté preparado para recibir a los usuarios, proporcionándoles las herramientas y funcionalidades que promete.

El mantenimiento web enmarca las acciones preventivas y/o correctivas que se realizan sobre un sitio web para detectar errores que estén minando su estructura, usabilidad o desempeño, para así evitar que se deteriore con el tiempo. Por medio de estas actividades (sobre los elementos, los contenidos, la arquitectura, el hosting y demás aspectos técnicos), se puede garantizar que el sitio cumpla con su objetivo, o por lo menos, disminuir el riesgo de que no sea así.

La norma ISO/IEC 14764:20062 detalla la manera de realizar la gestión del proceso de mantenimiento de software de una manera adecuada, no obstante los pasos son elaborados en función de la aplicación de software. Así las cosas, llevar a cabo un plan de mantenimiento diseñado a la medida, mejorará la calidad del producto final, ya si bien hay actividades generales definidas en los estándares y buenas prácticas internacionales, todo esto está sujeto a los antecedentes de la aplicación desarrollada; en consecuencia, se propone este plan de mantenimiento, ajustado a las características particulares del portal web “Cartagena, tú y yo construimos”.

1.1. Propósito

Establecer mecanismos de mantenimiento y soporte para la PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA, que aporte a su sostenimiento en el tiempo y el cumplimiento de los objetivos con que fue construido.

1.2. Alcance

Las recomendaciones, procesos, procedimientos y actividades, se limitan a la PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA y pueden ser adaptadas y adoptadas por la Entidad contratante en la medida que se ajuste a las necesidades puntuales del sitio. Este plan de mantenimiento web enmarca las acciones preventivas y/o correctivas que se realizan sobre el sitio web para detectar errores que estén minando su estructura, usabilidad o desempeño y evitar que se deteriore con el tiempo.

En el presente documento se definen además los mecanismos de soporte técnico del portal y el procedimiento general de acceso a estos servicios, durante el periodo establecido contractualmente.

.

2. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

2.1. Copias de Seguridad

Se deberán realizar copias de seguridad diarias del sitio, independientemente del hosting en el que esté alojado (remoto o local). Se recomienda que esta tarea sea automatizada y que las copias se alojen en un alojamiento diferente al servidor donde está alojado el sitio web.

2.2. Revisión de Rendimiento

Se deberán realizar inspecciones periódicas (al menos una quincenal) a las configuraciones técnicas del sitio web en busca de errores a efectos de verificar la operatividad y estabilidad del sitio. Se utilizará una herramienta automatizada (plugin) de revisión de rendimiento y optimización del sitio.

2.3. Actualización de CMS, Plugins, Temas y Complementos.

Se deberá mantener actualizado el gestor de contenidos y los demás elementos que se utilizan en el sitio, para reparar fallos, corregir errores y prevenir posibles vulnerabilidades de seguridad. Se recomienda hacer al menos una revisión semanal; las actualizaciones críticas deberán ser instaladas a la brevedad posible, las demás podrás ser programadas, en cualquiera de los casos, se deberá propender por realizar estos procedimientos en horarios no hábiles a efectos de causar el menor traumatismo posible.

2.4. Realizar Pruebas de Velocidad de Carga

Es crucial realizar seguimiento y ajustes tanto al sitio web, como en el hosting para mejorar el tiempo de carga. Para esto se usan herramientas como Google PageSpeed Insights o GTMetrix para realizar pruebas a la velocidad de carga. Uno de los factores de posicionamiento que Google más toma en consideración es justamente la velocidad de carga, toda vez que esta incide directamente sobre otros indicadores como la tasa de rebote y el tiempo de permanencia. Optimizar esta variable es fundamental para mejorar la experiencia de usuario, reducir el tiempo de carga y, en definitiva, atraer más tráfico orgánico.

2.5. Publicación de Contenidos y Revisión de Arquitectura

Se recomienda que todo contenido nuevo a publicar debe estar incluido en una categoría o subcategoría; el contenido del portal debe estar clasificado de acuerdo a lo establecido en los diseños preliminares y las secciones definidas en las características técnicas. Se recomienda hacer una revisión bimensual de entradas y publicaciones a efectos de verificar su clasificación y realizar los ajustes a que haya lugar.

2.6. Auditoría de Enlaces

El mantenimiento de los enlaces tanto internos como externos se debe priorizar, estos pueden modificarse con pequeñas acciones como mover, modificar o eliminar archivos. La auditoría de enlaces deberá realizarse al menos una vez al mes, en todo caso, si se identifica un enlace roto, este deberá reportarse y corregirse de inmediato. Se recomienda utilizar Google Search Console y CheckMyLinks.

2.7. Auditoría SEO

Se recomienda realizar al menos un análisis trimestral detallado de los diferentes aspectos que afectan el posicionamiento orgánico del sitio, a efectos de diagnosticar problemas y detectar puntos de optimización para mejorar el ranking en las páginas de resultados (SERPs) de los motores de búsqueda. Se recomienda realizar la auditoría siguiendo los pasos que se detallan a continuación (es de aclarar que algunas de estas actividades ya fueron detalladas anteriormente, por lo que si ya se realizaron no sería necesario duplicarlas):

1. •Análisis de Tráfico: Google Analytics
2. •Rastreo de Sitio Web: Screaming Fog o Ahrefs Site Audit
3. •Indexación en Google: Google Search Console
4. •Verificar versionamientos: Manual - Todas las posibles URLs deben direccionar mediante redireccionamiento 301
5. •Auditoría de contenido: Google Analytics
6. •Optimización SEO on Page: Google Analytics
7. •Verificación de contenido duplicado
8. •Auditoría de rendimiento y usabilidad: Google PageSpeed Insights

.

2.8. Incluir y renovar certificados SSL

Se recomienda incluir y renovar los certificados SSL del sitio a efectos de aumentar la seguridad del portal.

2.9. Tabla de Frecuencia de Actividades de Mantenimiento

Actividad	Frecuencia	Responsable
Copias de Seguridad	Diaria	Webmaster
Revisión de Rendimiento	Quincenal	Webmaster
Actualización CMS	Inmediata	Webmaster
Actualización Plugins	Semanal *	Webmaster
Actualización Temas	Semanal	Webmaster
Actualización Complementos	Semanal	Webmaster
Pruebas de Velocidad	Mensual	Webmaster
Publicación de Contenido	Permanente	Autores

Revisión de Arquitectura	Bimensual	Webmaster
Auditoría de Enlaces	Mensual	Webmaster
Auditoría SEO	Bimensual	Webmaster
Certificados SSL	NA	Webmaster

Notas:
NA = No aplica periodicidad, por su naturaleza deberá ejecutarse tan pronto sea posible

Cuando se trate de un plugin relacionado con la seguridad del sitio, su instalación deberá realizarse tan pronto como sea posible.

En cualquier caso, este documento es adaptable y se pueden agregar o eliminar actividades en la medida que el desarrollo del proyecto lo exija.

3. PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO

3.1. Contexto y alcance

Como parte de las actividades contractuales establecidas, se definió dentro de las obligaciones "*Realizar acompañamiento consistente en soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma informática web durante el plazo del contrato y seis (6) meses más en sitio después de la implementación y puesta en producción sin costos adicionales. Realizar todas las acciones preventivas y correctivas que aseguren la operación y funcionalidad de la plataforma web entregada"*. En ese sentido se establece un mecanismo para acceder a los servicios de soporte técnico ofrecidos por el equipo de Creativos de Colombia S.A.S. en el marco del proyecto del portal web "Cartagena, tú y yo construimos" durante los seis (6) meses posteriores a la publicación en producción del sitio.

El presente plan de soporte de casos proporciona un registro de solicitudes y soluciones, a fin de crear y alimentar una base de conocimientos de errores que serán de ayuda cuando el soporte finalice.

3.2. Definiciones

Soporte técnico: Es la asistencia prestada a un funcionario para resolver los incidentes que se presenten en el hardware o software de la computadora, en la red o alguno de los dispositivos que hacen parte de la plataforma tecnología de la entidad.

Incidente: Interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción de la calidad de un servicio de TI.

Requerimiento: es un cambio estándar que implica un riesgo bajo, relativamente común, y habitualmente sigue un procedimiento o una instrucción de trabajo.

Mesa de Servicios: tipo de servicio diseñado para soportar la provisión de productos y servicios de TI.

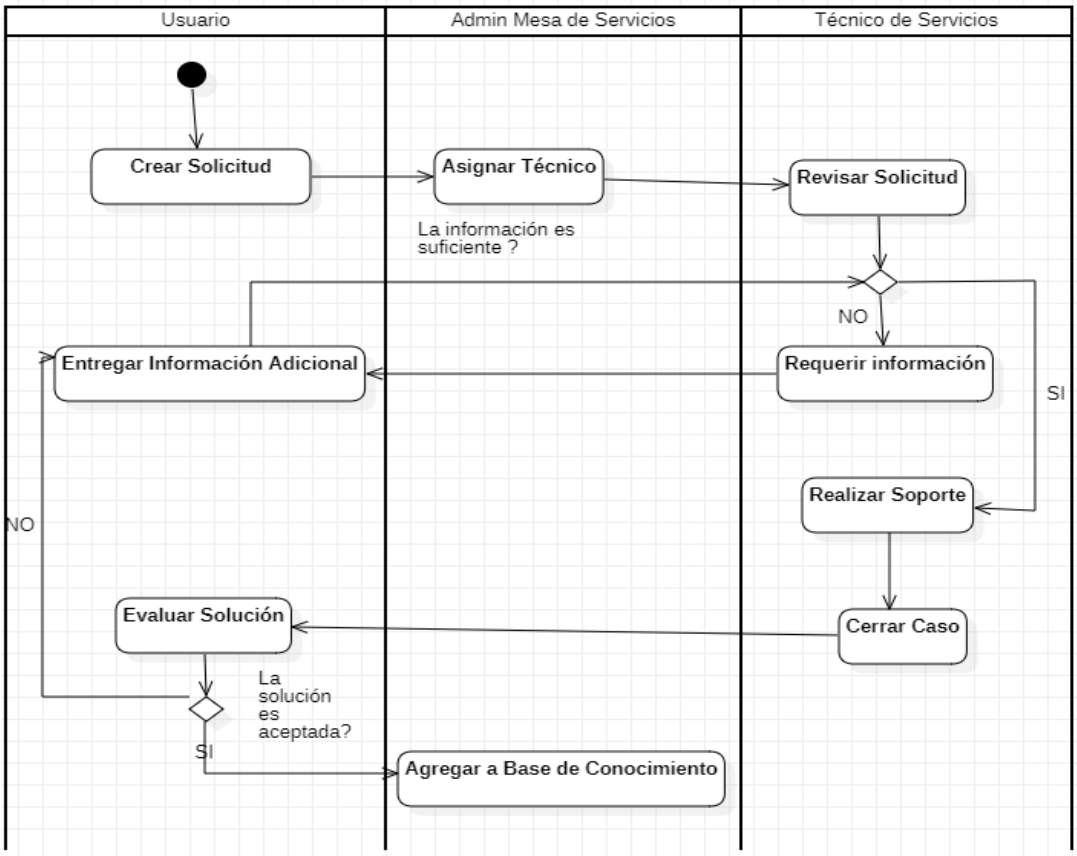
Ticket: tarea realizada o que debe realizar el equipo de soporte de TI para solucionar problemas y atender las solicitudes de los usuarios.

3.3. Procedimiento de Soporte

#	Actividad	Responsable	Resultado
1	Crear solicitud Nota: En caso que el caso no pueda ser radicado a través del aplicativo de mesa de servicios, se podrá enviar correo electrónico a la cuenta proporcionada por el equipo de	Usuario	Ticket creado

	soporte		
2	Asignación de encargado Nota: Se deberá categorizar entre incidencia o requerimiento	Administrador de Mesa de Servicios	Ticket Asignado
3	Revisión de Solicitud Nota: revisión inicial de la solicitud a efectos de determinar urgencia y requerimientos adicionales	Técnico Asignado	Seguimiento
4	Requerir de Información Nota: En caso que se requiera información adicional se podrá solicitar vía correo electrónico.	Técnico Asignado	NA
5	Ajuste o Corrección. Nota: Realizar las actividades necesarias para dar solución al requerimiento o incidente.	Técnico Asignado	Solución agregada a ticket.
6	Cierre del Caso	Técnico Asignado	Ticket Cerrado
7	Valoración de la Solución	Usuario	Ticket evaluado
8	Agregar a base de conocimiento	Técnico Asignado	Ticket Ajustado

3.4. Flujograma


Usuario
Admin Mesa de Servicios
Técnico de Servicios
Crear Solicitud
Asignar Técnico
Revisar Solicitud
La información es suficiente ?
NO
SI
Entregar Información Adicional
Requerir información
Realizar Soporte
NO
Evaluar Solución
Cerrar Caso
La solución es aceptada?
SI
Agregar a Base de Conocimiento

MANUAL DE USUARIO

PLATAFORMA WEB DE ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA

www.creativosdecolombia.com
gerencia@creativosdecolombia.com
(+57) 300 455 4792

Contenido

Presentación 3
Resumen 3
Objetivo 3
Finalidad del manual 3
Introducción 3
1- Conociendo la plataforma 4
2- Creando mi usuario 15
3- Creando contenidos 18

Presentación

El siguiente manual se ha construido con la finalidad de dar a conocer la información necesaria para que los diferentes tipos de usuarios puedan interactuar con la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, así poder consumir o publicar contenidos.
Este manual presenta la información necesaria de cómo acceder a cada una de las diferentes secciones de la plataforma.

Resumen

El manual describe como ingresar a la plataforma, la disposición del menú principal y los tipos contenido de interés a encontrar en los diferentes apartados, para el caso de un usuario participante como interactuar con las diferentes secciones y para el caso de un usuario administrador cómo generar nuevos contenidos en las diferentes secciones.

Objetivo

Dar a conocer el uso adecuado de la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, en aspectos de usabilidad sobre las diferentes funcionalidades que ofrece el sistema de información.

Finalidad del manual

La finalidad de este manual de usuario es instruir a cualquier tipo de usuario que quiera hacer uso de la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, comprenda su propósito y funcionamiento, además de instruir a usuarios administradores en el cómo cargar nuevos contenidos al sistema.

Introducción

El manual se realiza con el fin de detallar la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, en términos de su funcionalidad para las personas que vayan a interactuar con su contenido. El documento se encuentra dividido en las siguientes secciones:

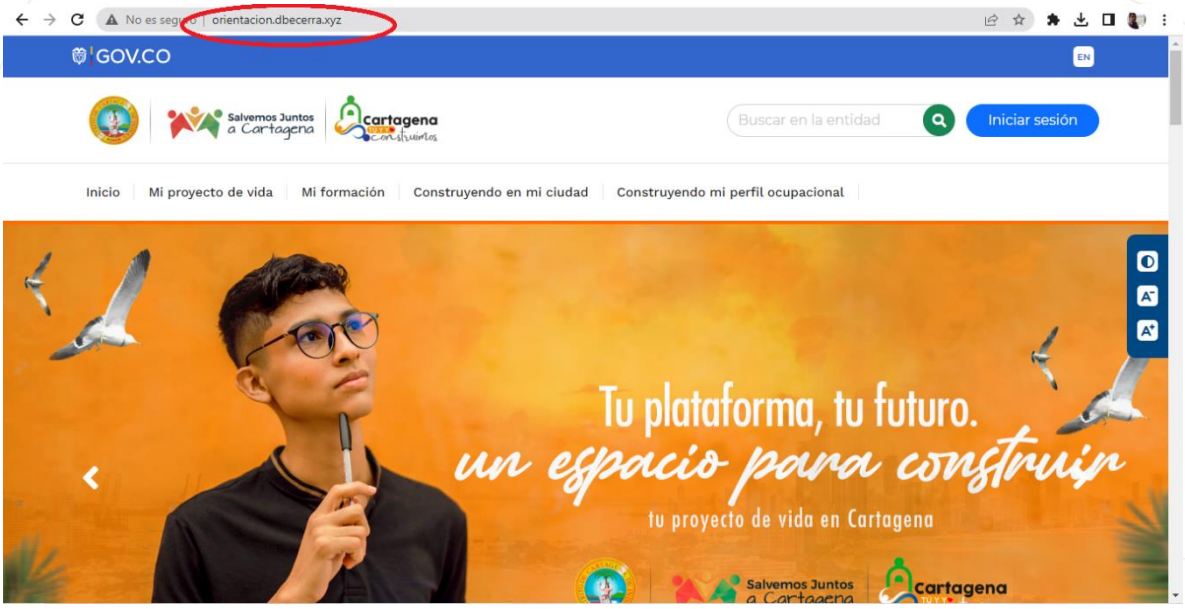
- Conociendo la plataforma: Se describe información de cómo esta presentada la plataforma y como interactuar con cada una de sus secciones.
- Creando mi usuario: Describe el proceso por medio del cual una persona se registra en la plataforma y logra iniciar sesión en la misma.
- Creando contenidos: Esta sección va dirigida a usuarios con permisos de administración y edición de contenidos, ya que presenta la forma como se debe interactuar con el sistema para producir los diferentes tipos de contenidos.

1- Conociendo la plataforma

La plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena tiene la finalidad acompañar a la población de la ciudad de Cartagena en la toma de decisiones a nivel de formación y laboral de su proyecto de vida, acorde a su vocación y habilidades, por medio de actividades interactivas presentes en la plataforma.

1.1- Accediendo a la plataforma

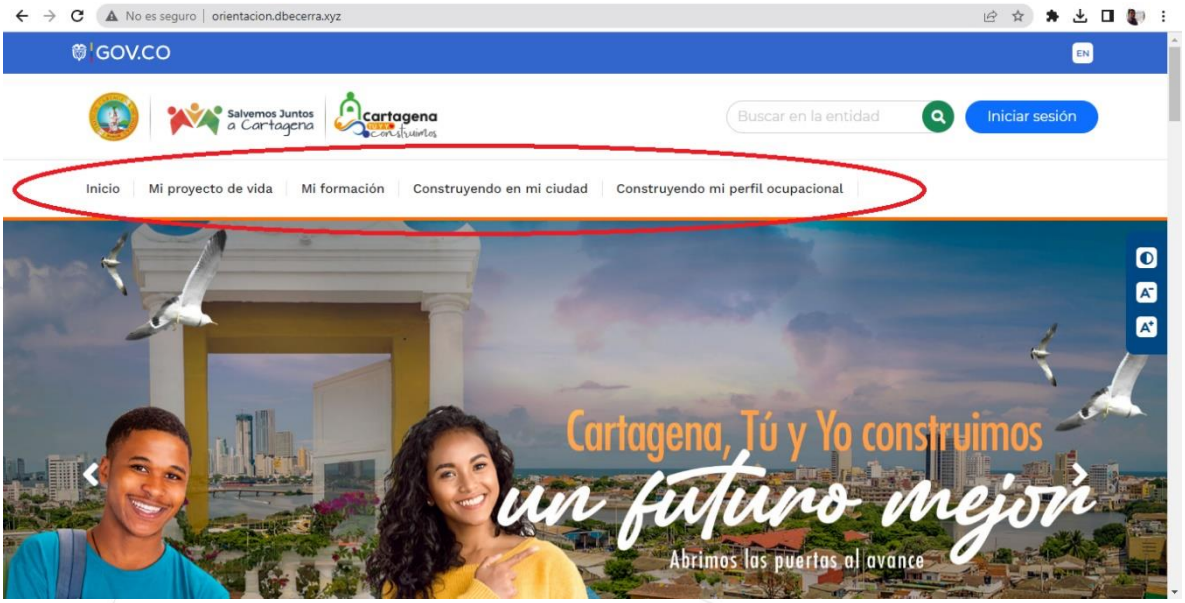
Se ingresa a la plataforma desde cualquier navegador web por medio de la URL http://orientacion.dbecerra.xyz/



1.2- Página principal

Contiene información general de la plataforma:

- Menú principal



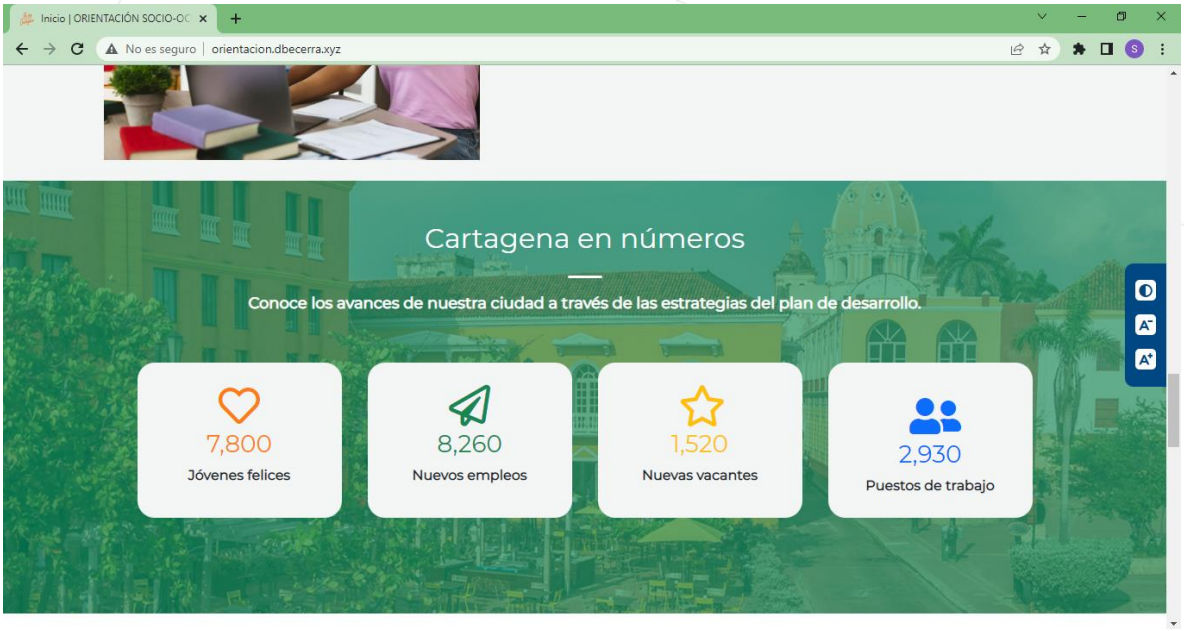
- Descripciones de sus diferentes secciones



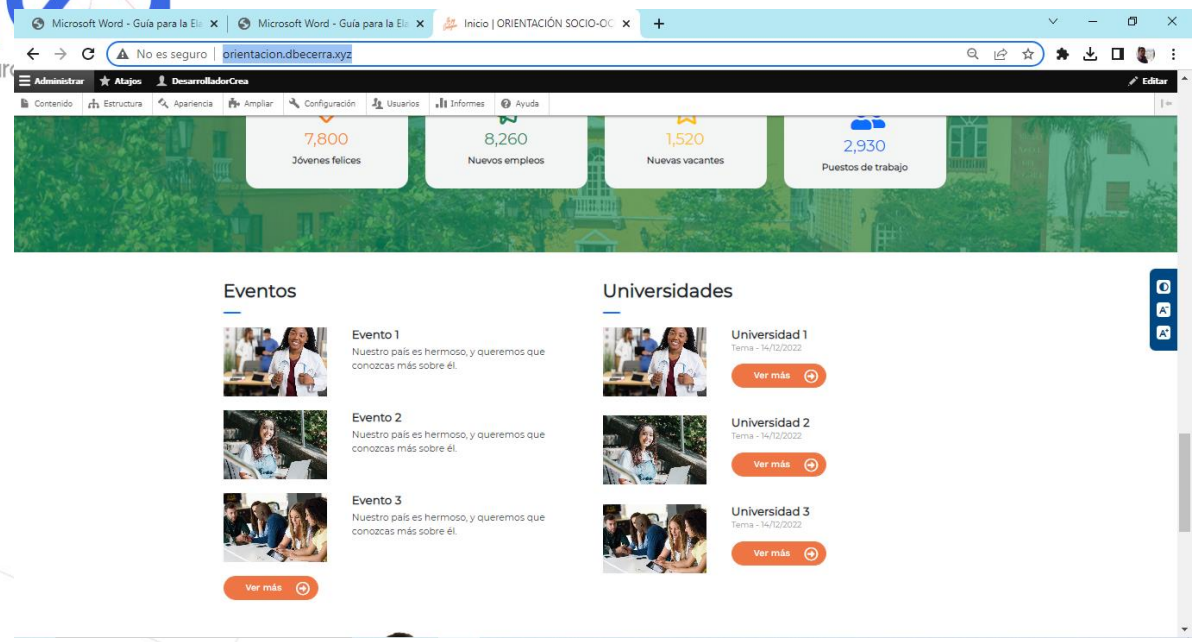
- Acceso a las últimas ofertas laborales y de formación académica cargadas en el sistema



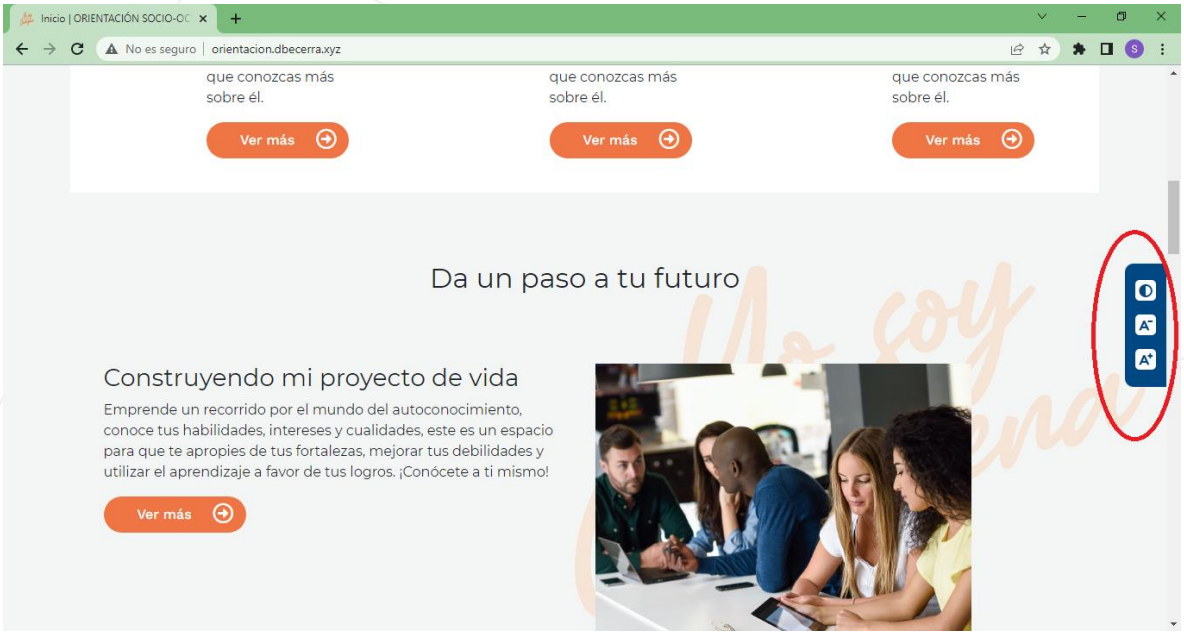
- Resumen de cifras de la plataforma



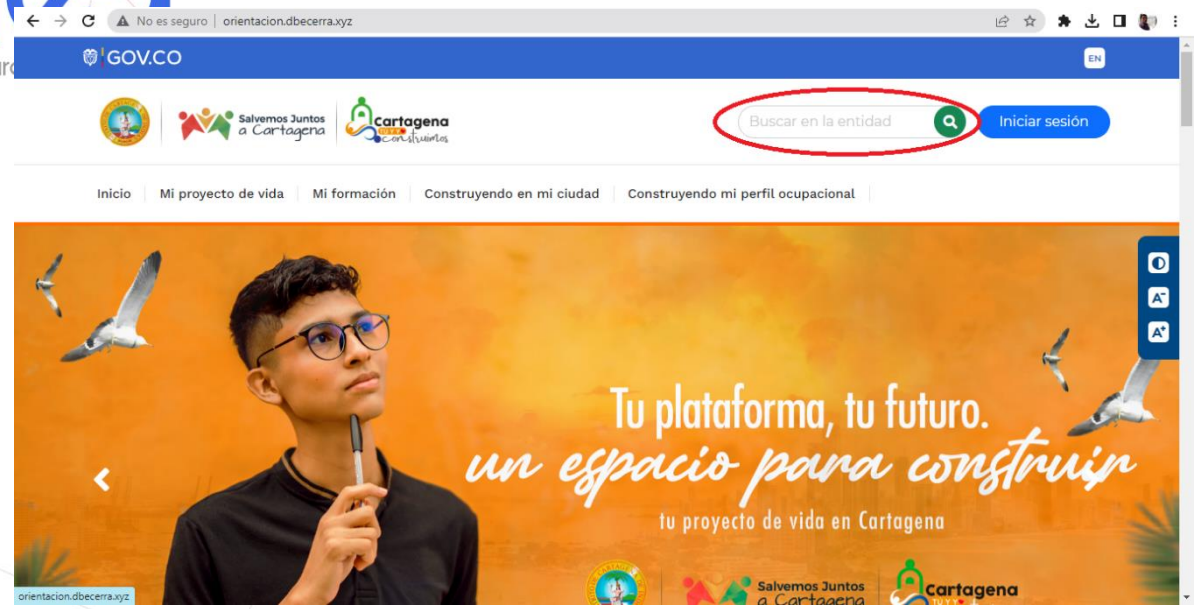
- Información de instituciones de formación y eventos



- Barra de accesibilidad



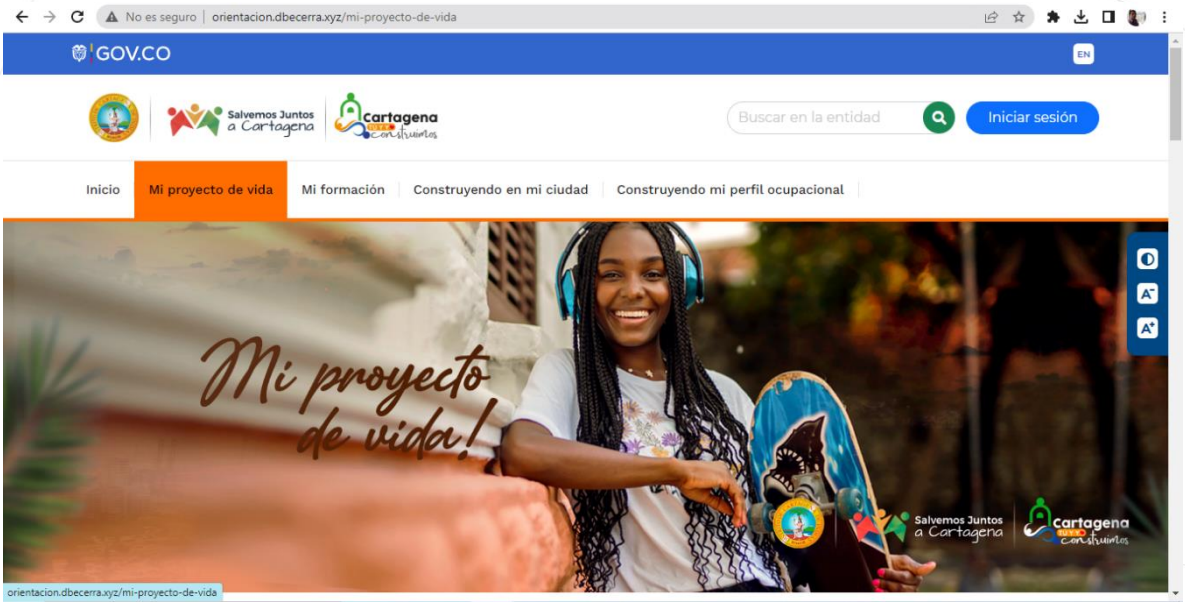
- Botón de búsqueda



1.3- Sección mi proyecto de vida

En esta sección se encuentra una breve descripción de la misma, el propósito con que fue creada y todos los contenidos interactivos tipo juegos que se encuentran cargados en la plataforma con la intención de ayudar al usuario a identificar sus fortalezas, destrezas y habilidades vocacionales.

Para acceder a esta sección nos dirigimos al menú principal Mi proyecto de vida



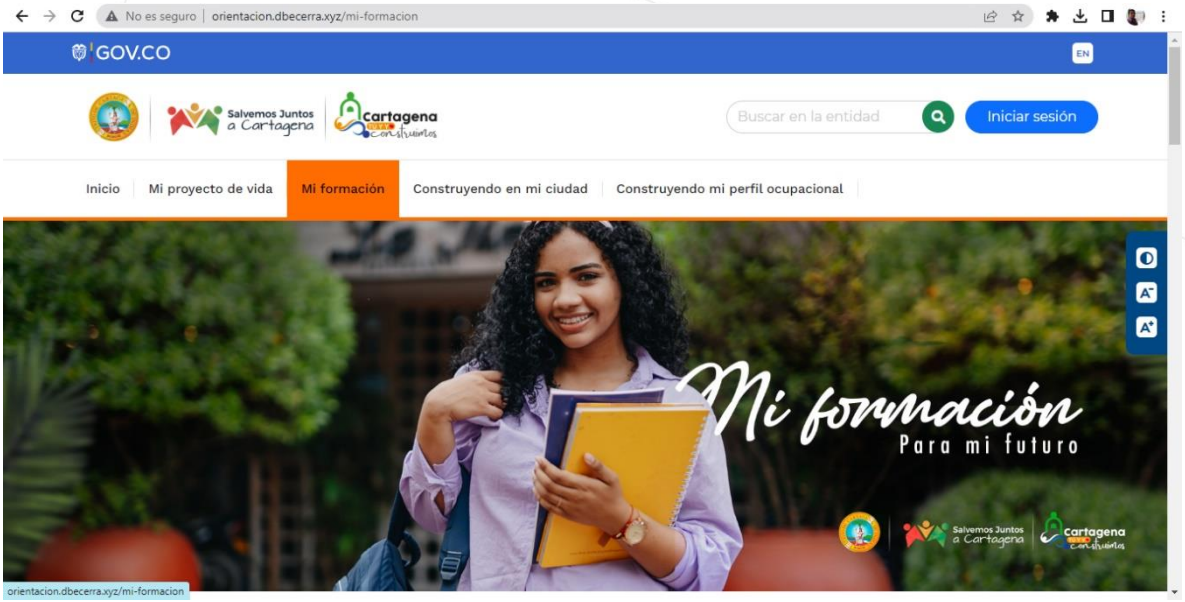

No es seguro | orientacion.dbecerra.xyz/mi-proyecto-de-vida
Mundo del autoconocimiento
Es la capacidad de cada persona para conocer sus aspectos positivos y negativos, gustos y disgustos con el fin de reconocer sus características personales.
Es así como implica reconocer el ser de cada uno, su carácter, fortalezas, debilidades, gustos y disgustos, facilitando reconocer los momentos de tensión o preocupación. Esta habilidad facilita a su vez el desarrollo de otras habilidades como las relaciones interpersonales, la empatía y la comunicación asertiva
¿Cómo puedo tomar mis decisiones?


No es seguro | orientacion.dbecerra.xyz/mi-proyecto-de-vida
meta y el avance deseado.
Claves sobre el mundo laboral
Contenido H5P
DEFINE TUS HABILIDADES
PROYECTATE EN EL TIEMPO
CLAVES
SOBRE EL MUNDO



1.4- Sección Mi formación

Para acceder a esta sección nos dirigimos al menú principal Mi formación



- Esta sección nos presenta una breve descripción y acceso a todas las universidades que en el momento están presentando su oferta académica en la plataforma.



- Se puede acceder a la información de cada entidad de educación, dando click sobre ella

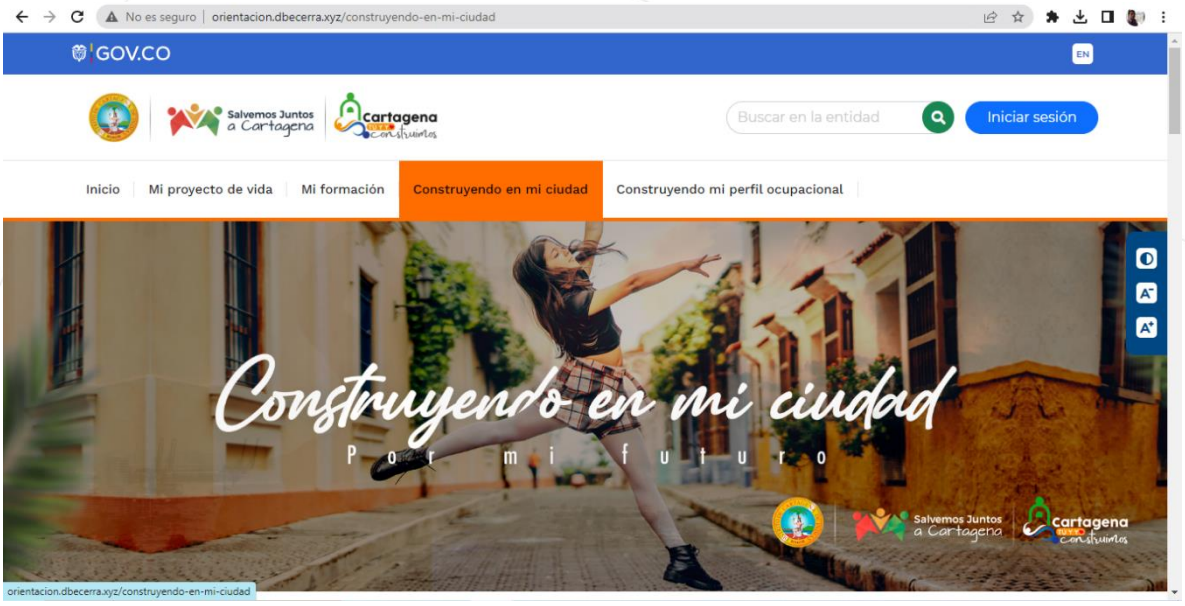


- Visualizará la información de la entidad de educación, el acceso a sus medios de contacto y toda la oferta académica que tiene disponible.

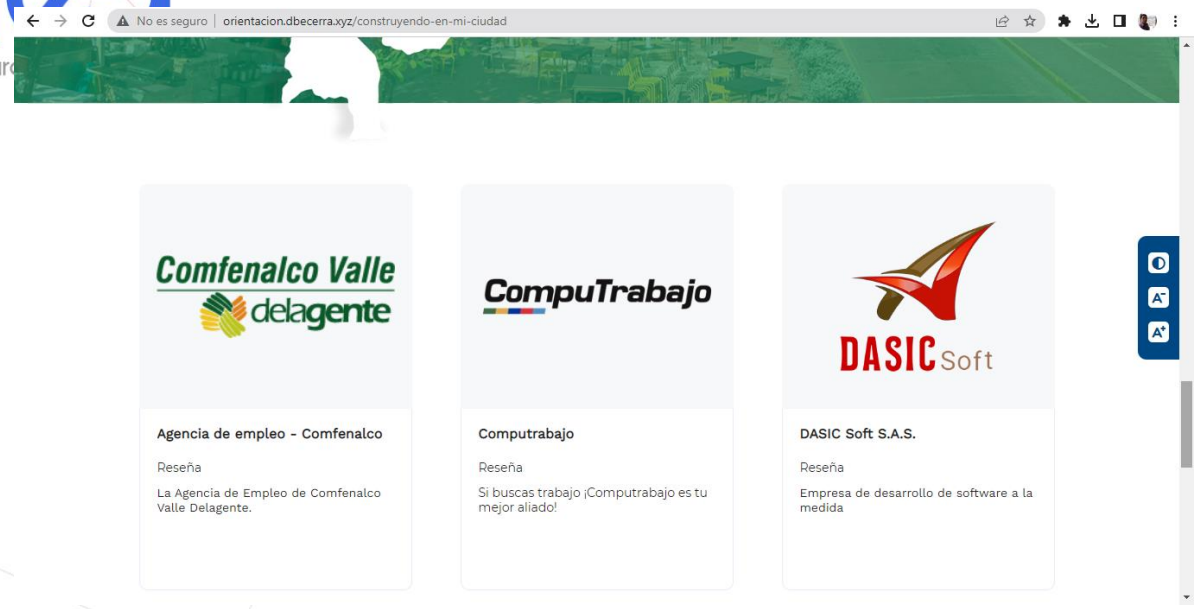


1.5- Sección Construyendo en mi ciudad

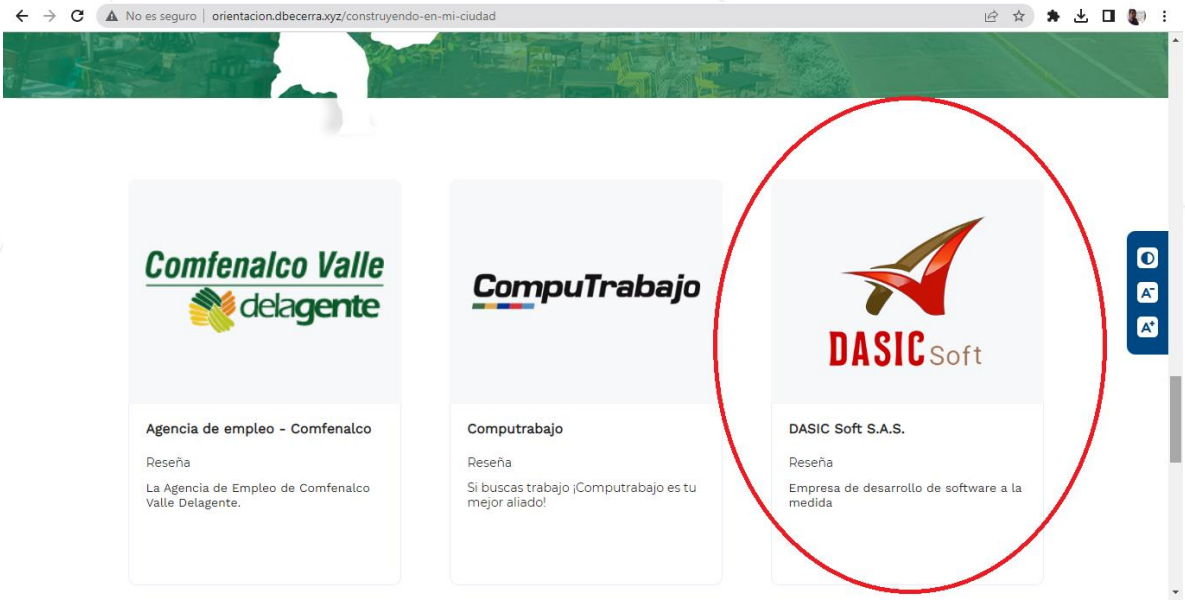
Para acceder a esta sección nos dirigimos al menú Construyendo en mi ciudad



- Esta sección nos presenta una breve descripción y acceso a todas las entidades del sector productivo registradas en la plataforma y acceso a plataformas de bolsas de empleo



- Al acceder a la información de bolas de empleo, la plataforma automáticamente redireccionará al usuario a la página principal de la bolsa de empleo elegida.
- Se puede acceder a la información de cada entidad del sector productivo, dando click sobre ella

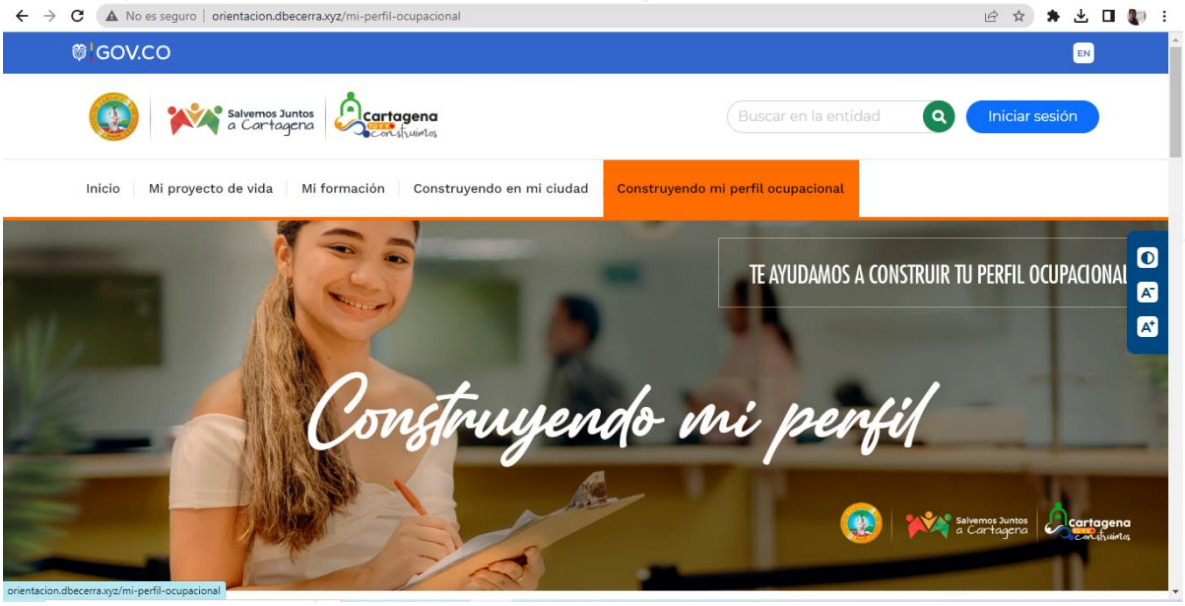


- Visualizará la información de la entidad del sector productivo seleccionada, el acceso a sus medios de contacto y toda la oferta laboral que tiene disponible



1.6- Sección Construyendo mi perfil ocupacional

Para acceder a esta sección nos dirigimos al menú Construyendo mi perfil ocupacional



En esta sección el usuario encontrara un enlace a un formulario que le permitirá construir su hoja de vida siempre que haya iniciado sesión.

2- Creando mi usuario

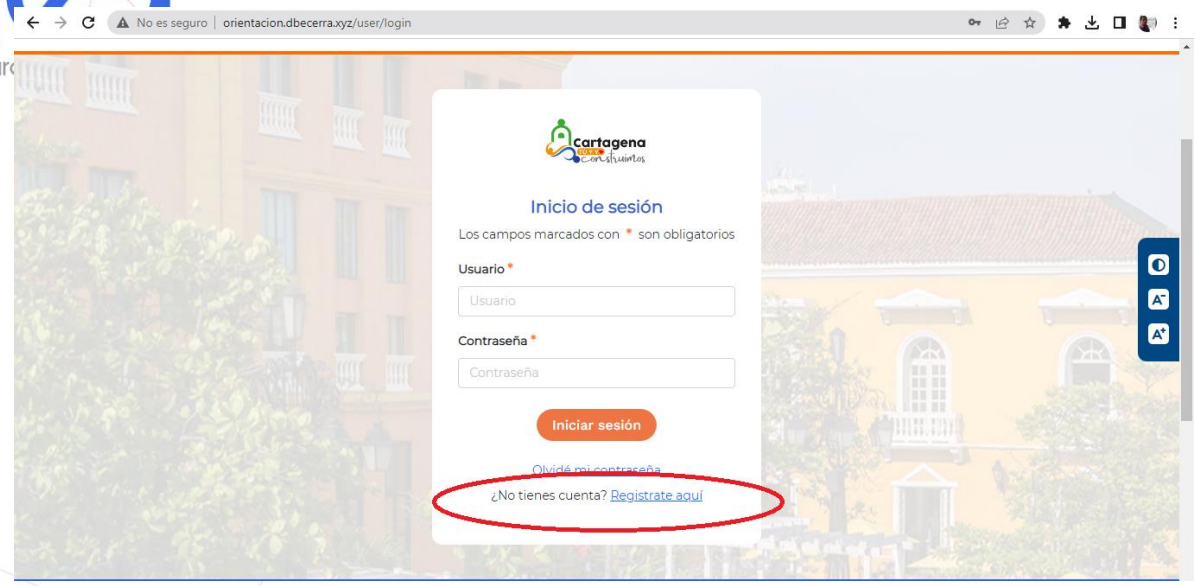
La plataforma permite a cualquier internauta conocer su contenido general, inclusive interactuar con el contenido interactivo cargado en la plataforma, en caso de la gestión de la hoja de vida si es obligatorio contar con una cuenta de usuario.

2.1- Registro de usuario

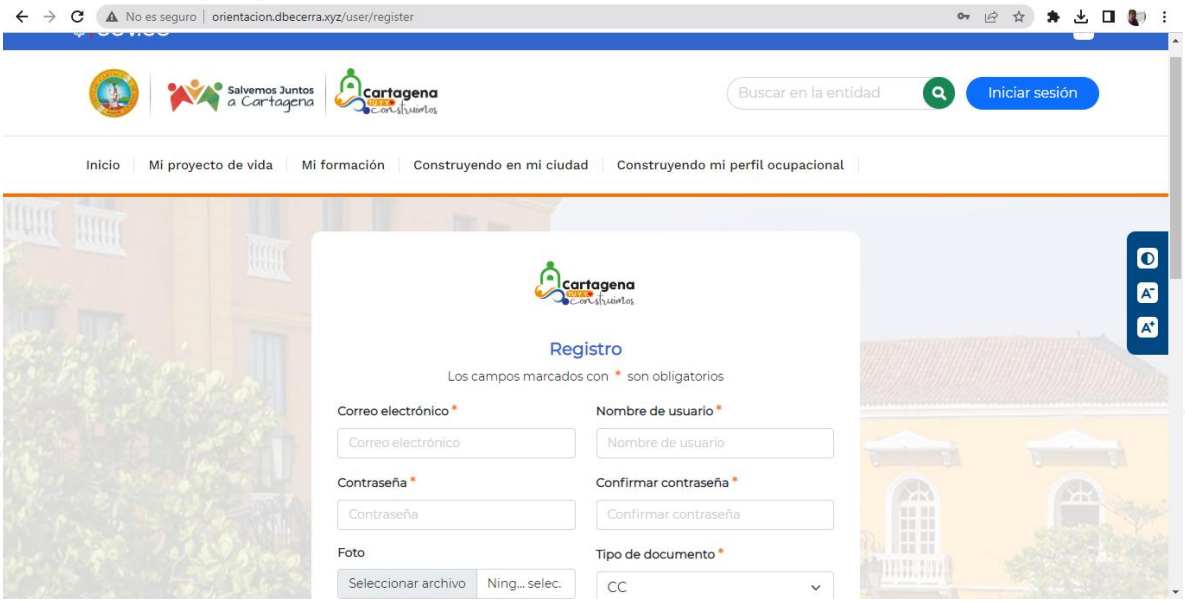
Accede al botón de Iniciar sesión, ubicado en la parte superior derecha de la página



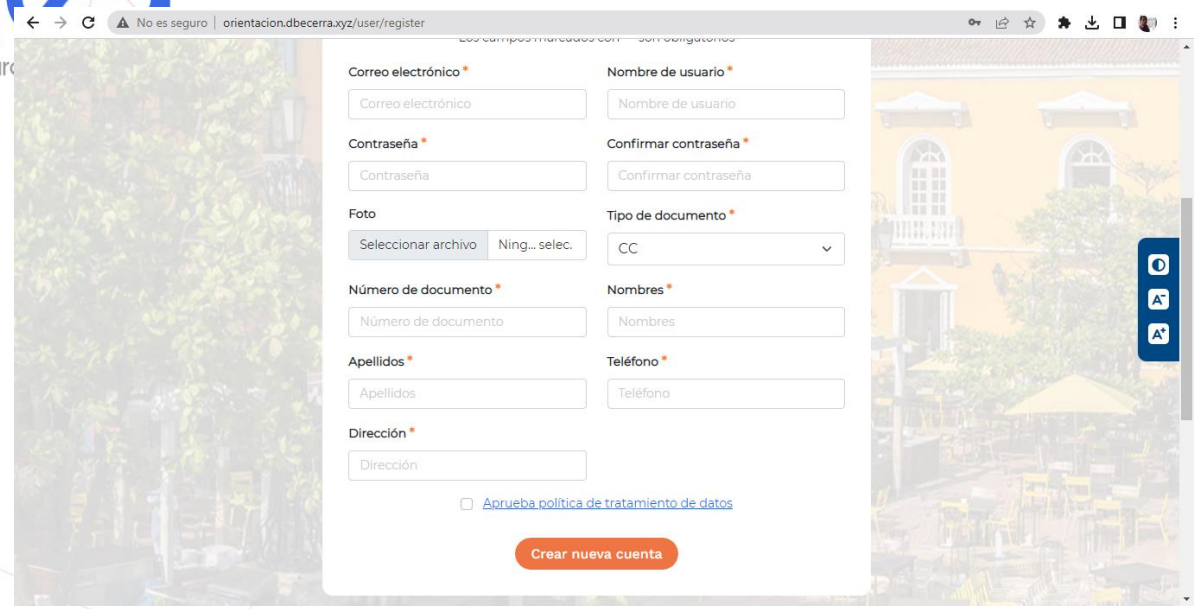
- Al final del formulario de iniciar sesión encontrara el acceso al formulario de registro por medio del enlace Registrarse



- Diligencia los campos del formulario



- Acepta las políticas de tratamiento de datos de la entidad y finalmente se dirige al botón Crear nueva cuenta

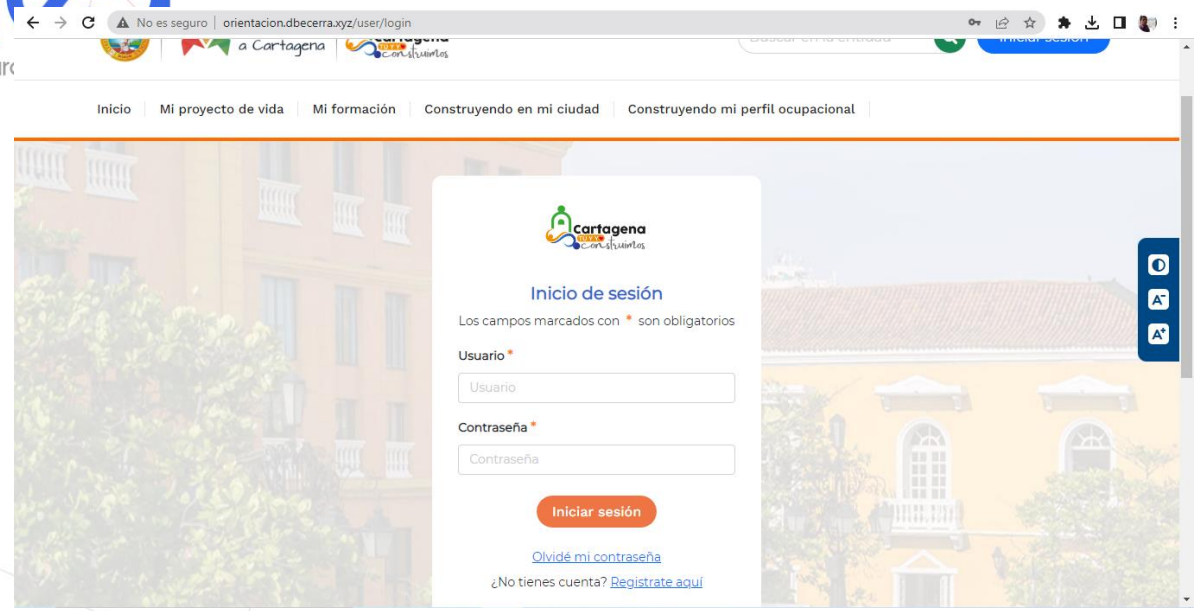


2.2- Ingreso de usuario

Accede al botón de iniciar sesión, ubicado en la parte superior derecha de la página



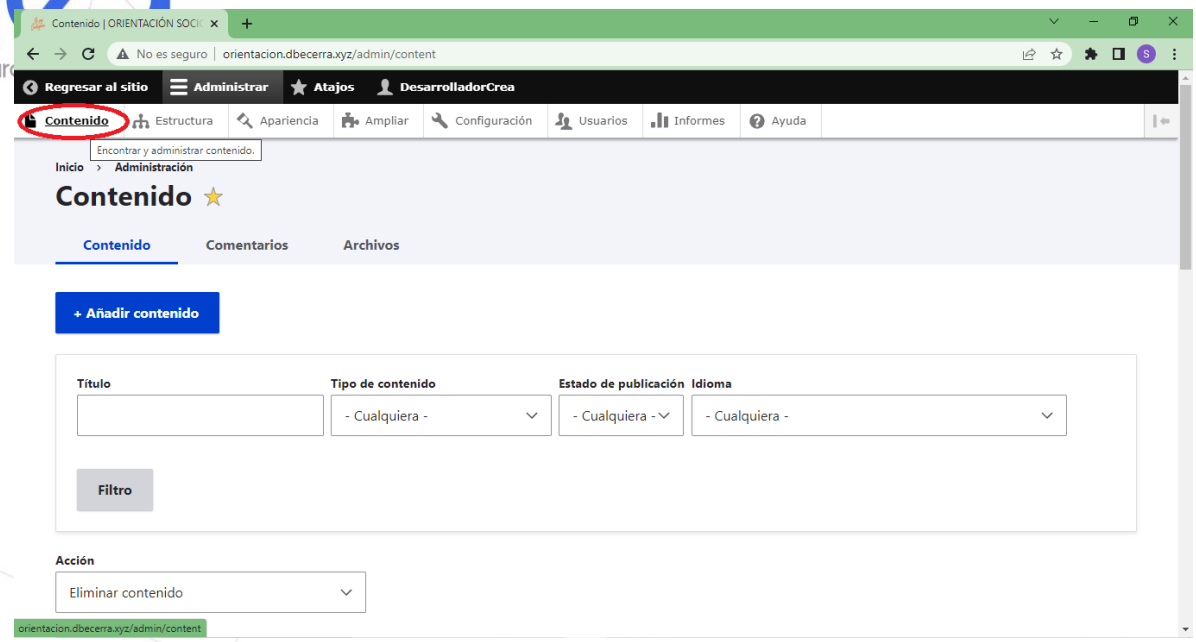
- En el formulario de acceso ingresa su usuario y contraseña, finalmente se dirige al botón Iniciar sesión

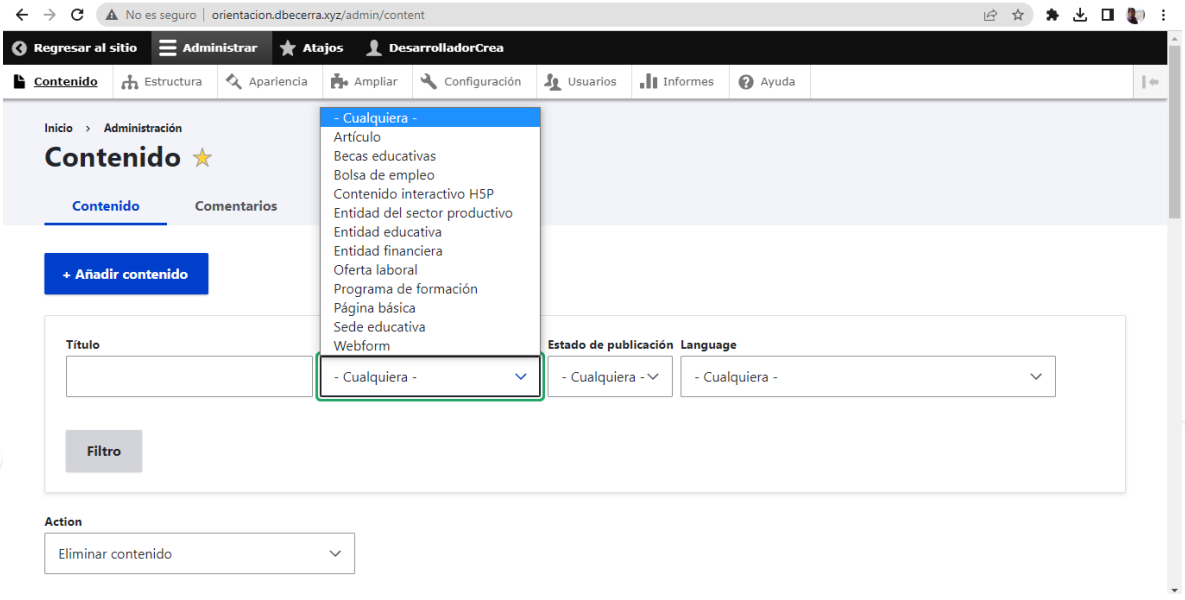


3- Creando contenidos

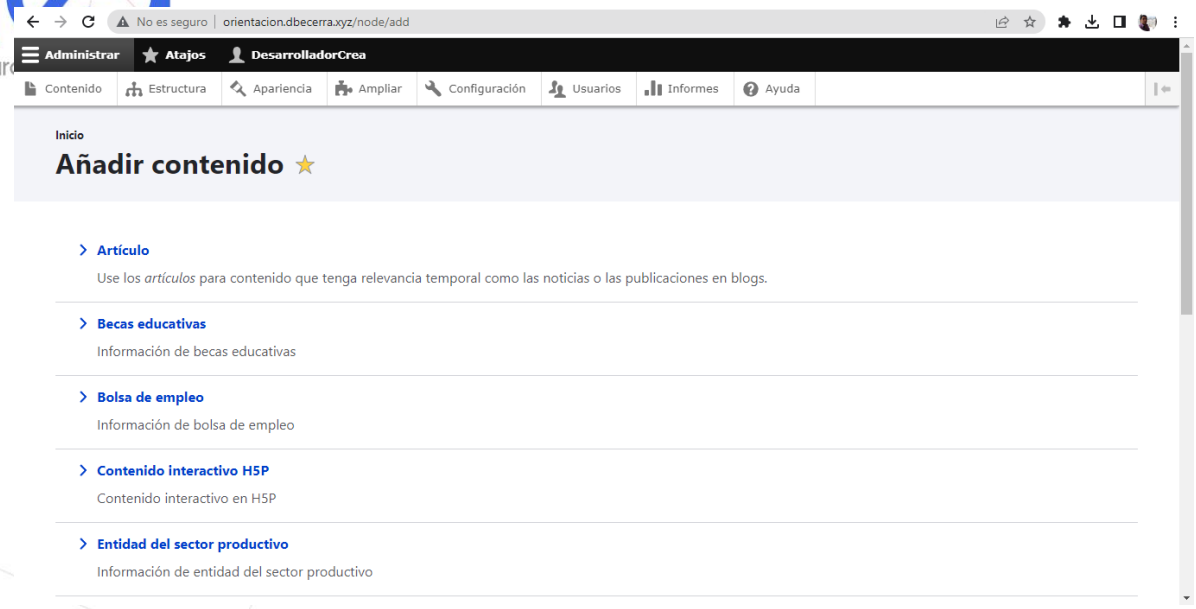
La plataforma permite la presentación de contenidos relacionados a juegos interactivos formularios, entidades educativas, financieras y del sector productivo, programas de formación, ofertas laborales y bolsas de empleo.

Una vez se inicia sesión como usuario administrador, el aplicativo habilita en la parte superior la barra de administración, desde la cual se puede acceder desde el menú Contenido, el cual permite acceder a una vista que expone todos los contenidos cargados en la plataforma, el usuario puede filtrar los registros por el tipo de contenido Entidad educativa



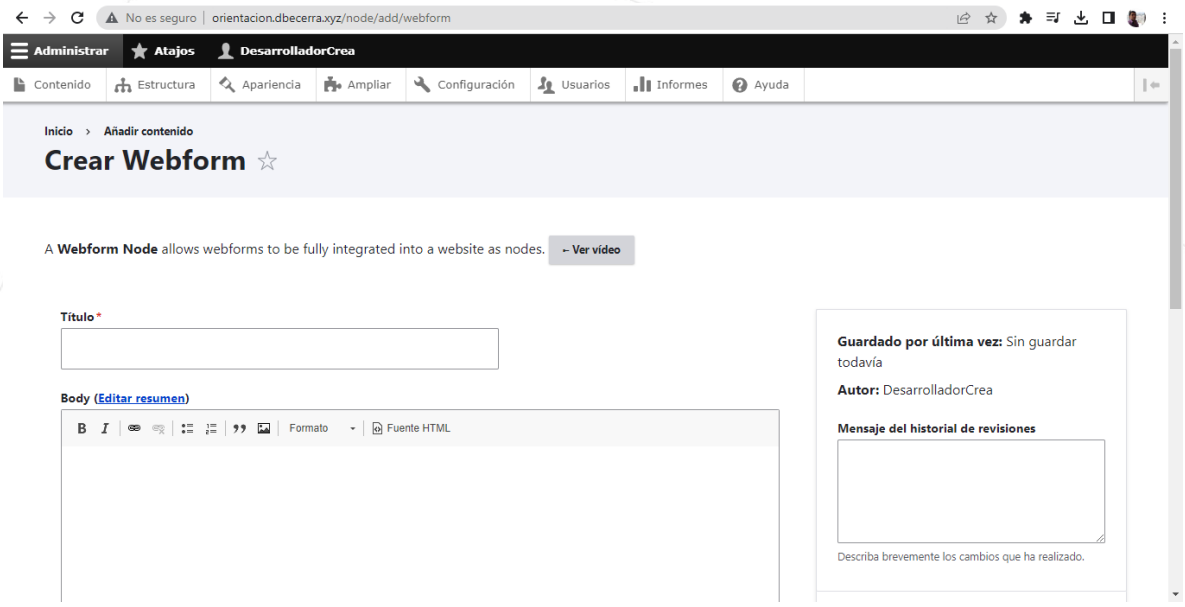


- Para realizar la creación de nuevos contenidos, debemos dirigirnos al botón + Añadir contenido, el cual desplegará el siguiente grupo de opciones con todos los posibles contenidos que se podrán publicar:

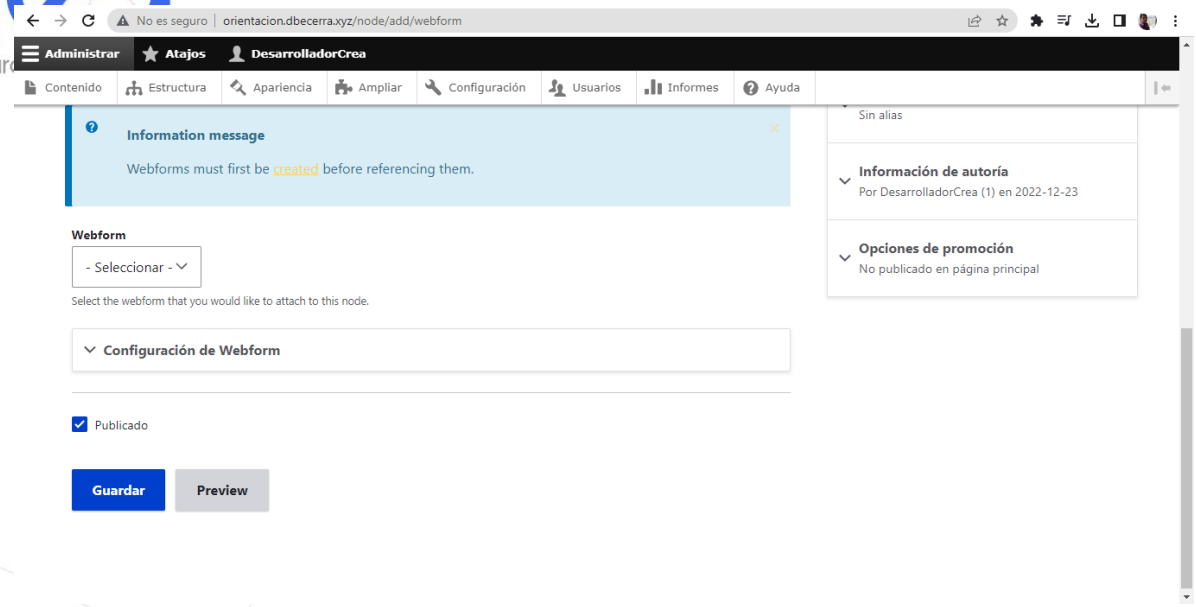


3.1- Creación de formularios con WebForm

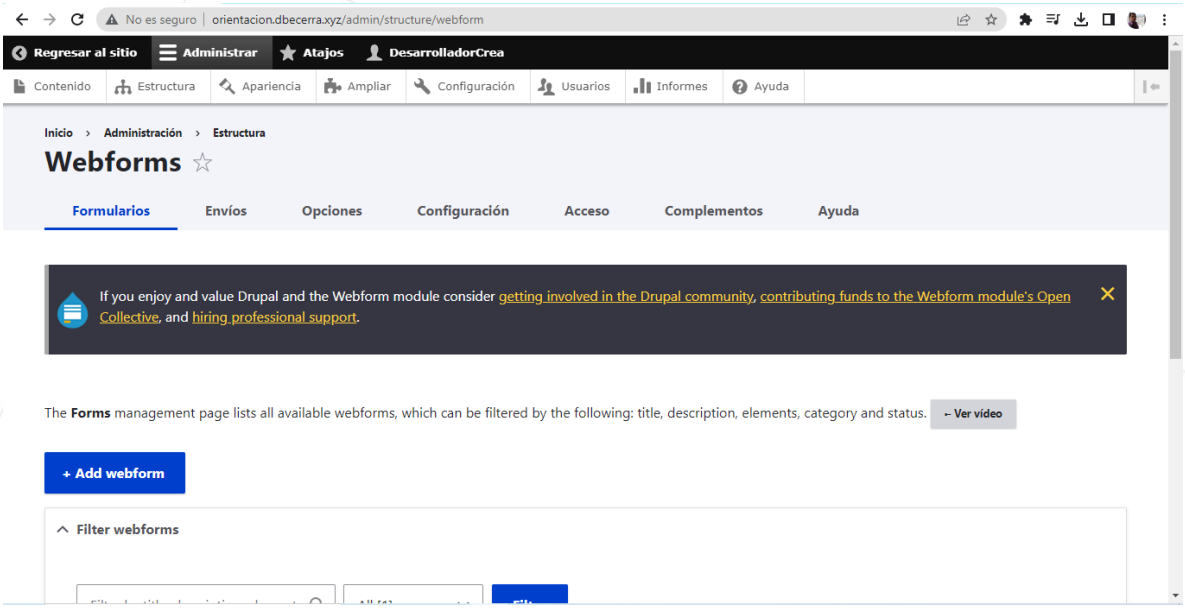
Elegimos el tipo de contenido Webform, diligenciamos el formulario con la información de referencia al WebForm a mostrar



Seleccionamos el formulario a publicar, configuramos su nivel de acceso y vamos al botón Guardar

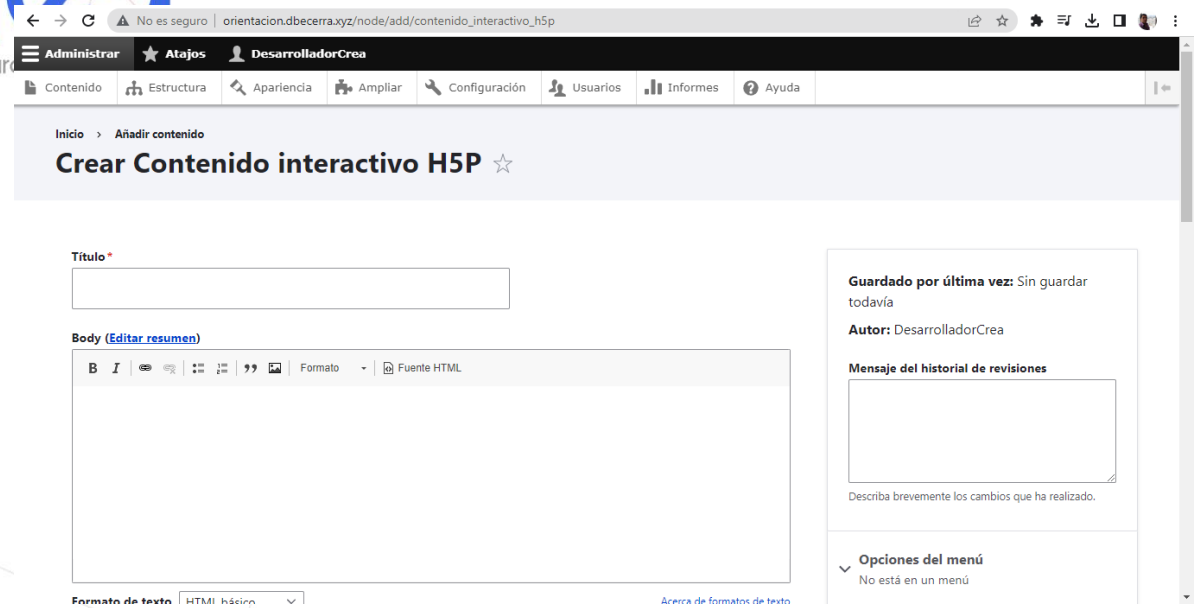


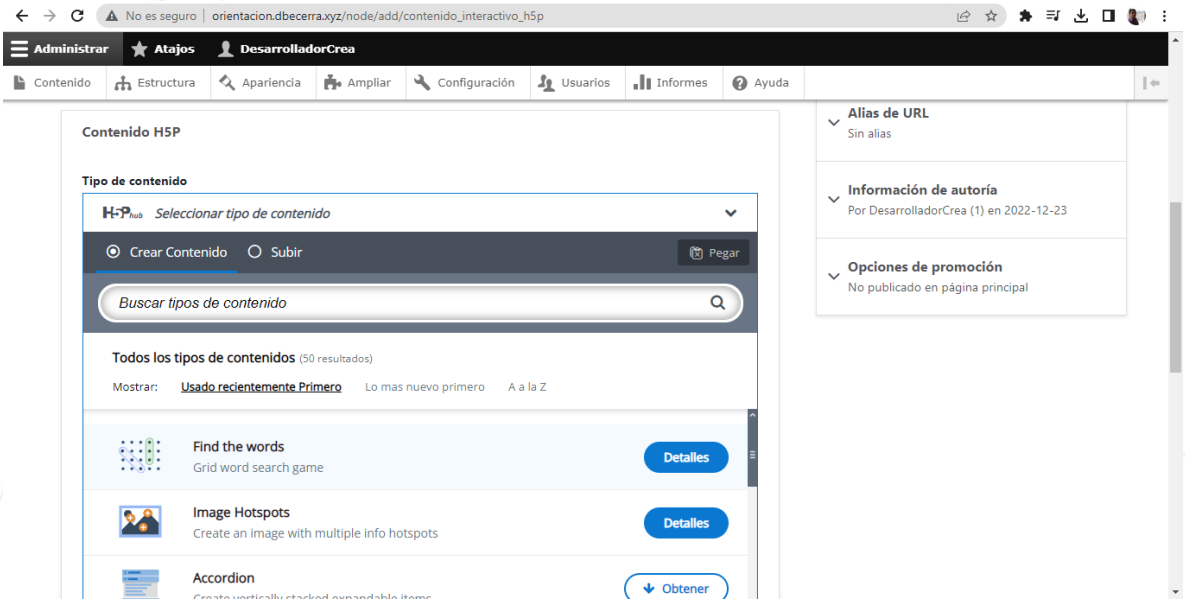
Los tipos Webform a publicar se gestionan desde el menú Administrar / Estructura / Webform



3.2- Creación de contenido dinámico con H5P

Elegimos el tipo de contenido “Contenido interactivo H5P”, o cual desplegará un formulario donde podrá ingresar información de referencia al contenido y crear el objeto H5P o importarlo.

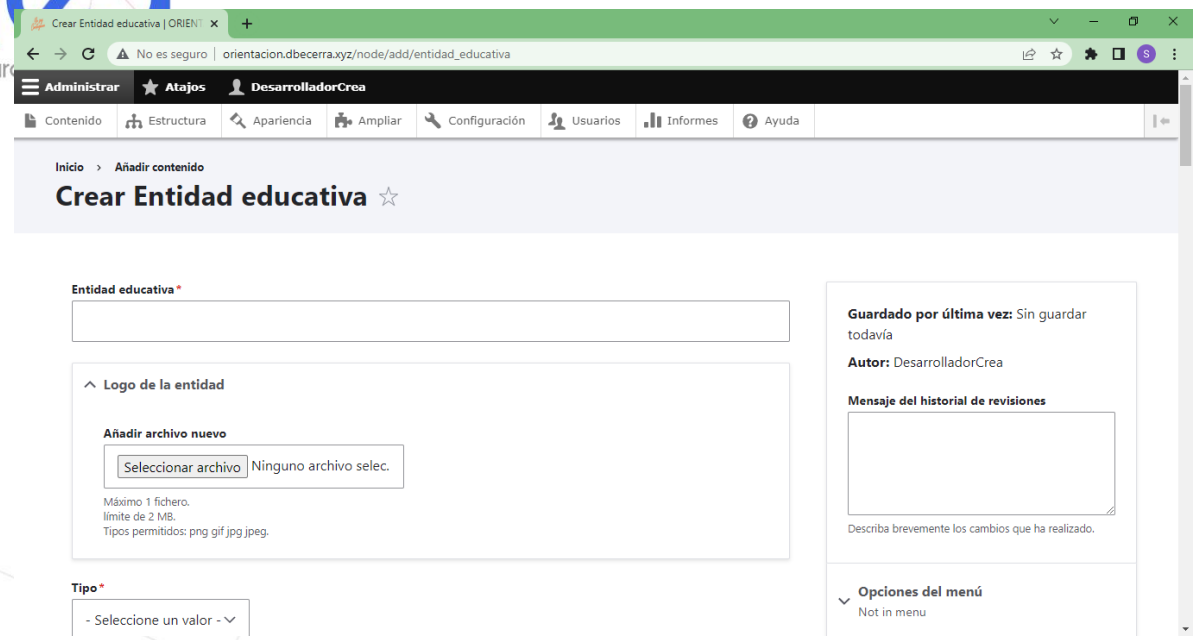




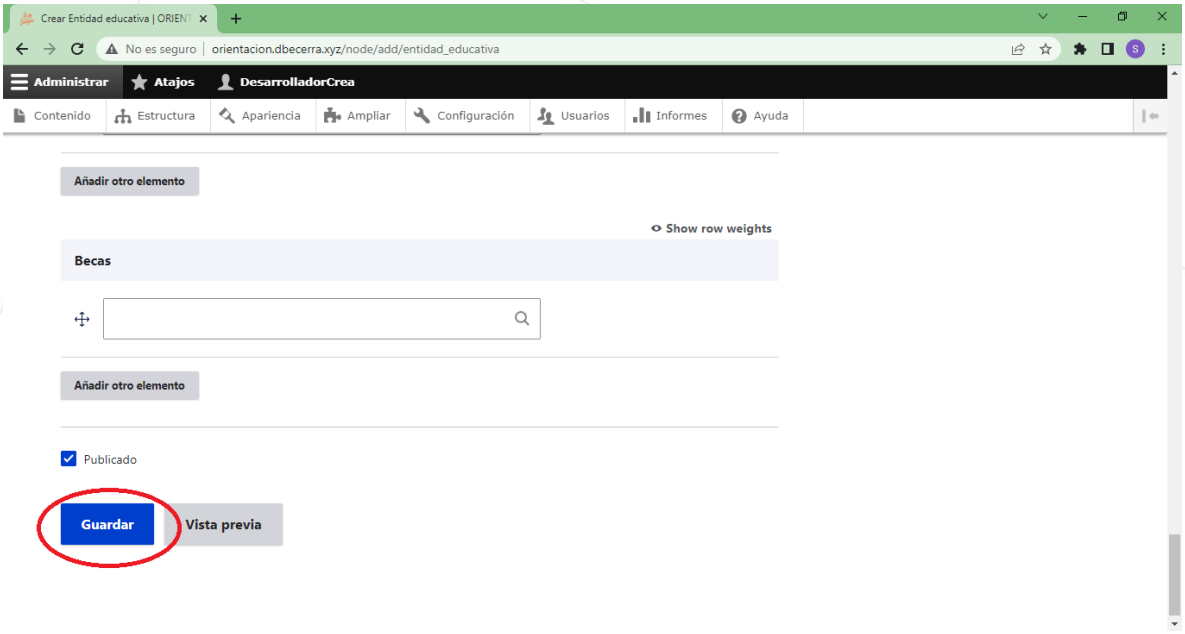
Una vez concluido el proceso de construcción del contenido interactivo, nos dirigimos al botón Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.3- Creación de contenidos tipo Entidad educativa

Elegimos el tipo de contenido "Entidad educativa", inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para la entidad educativa.

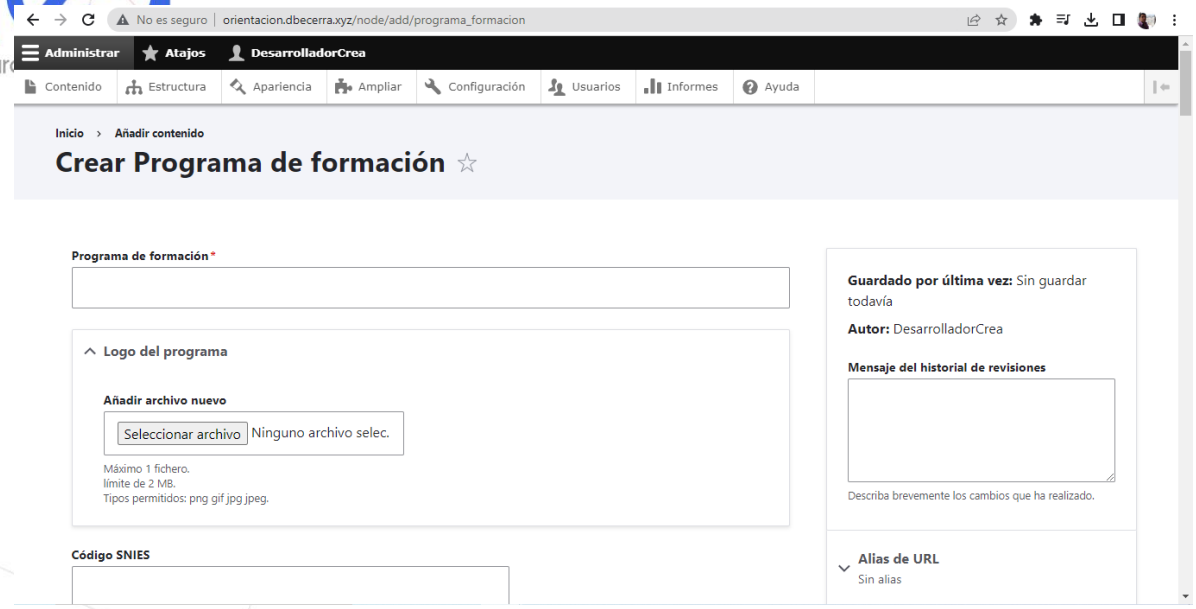


- Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de guardar ubicado en la parte inferior del formulario



3.4- Creación de contenidos tipo Programa de formación

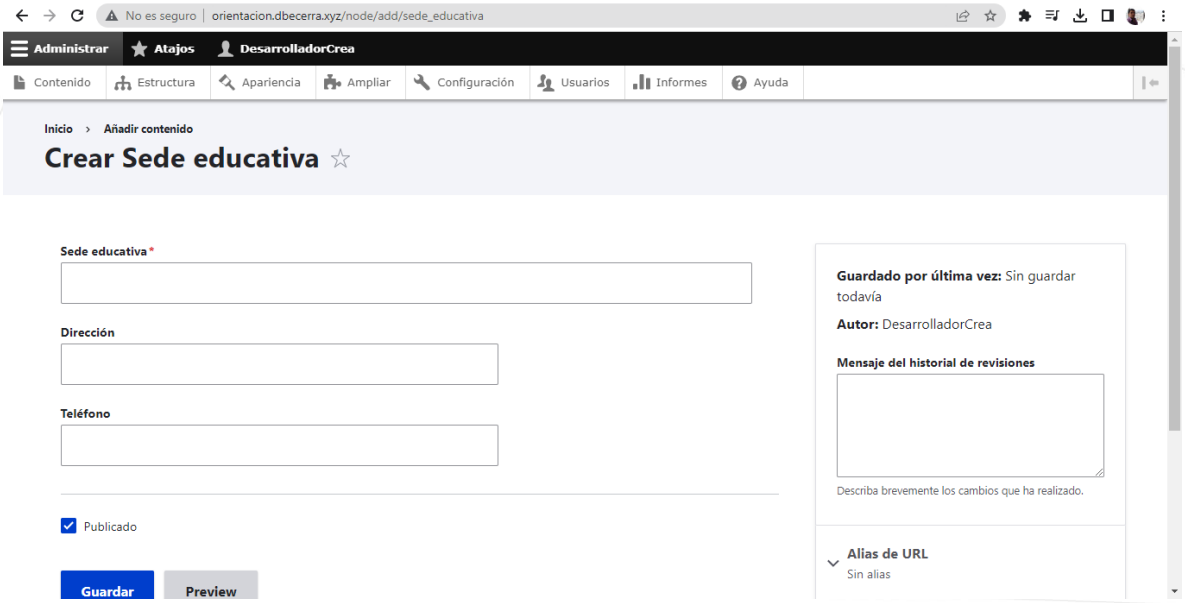
Elegimos el tipo de contenido “Programa de formación”, inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para el programa de formación.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.5- Creación de contenidos tipo Sede educativa

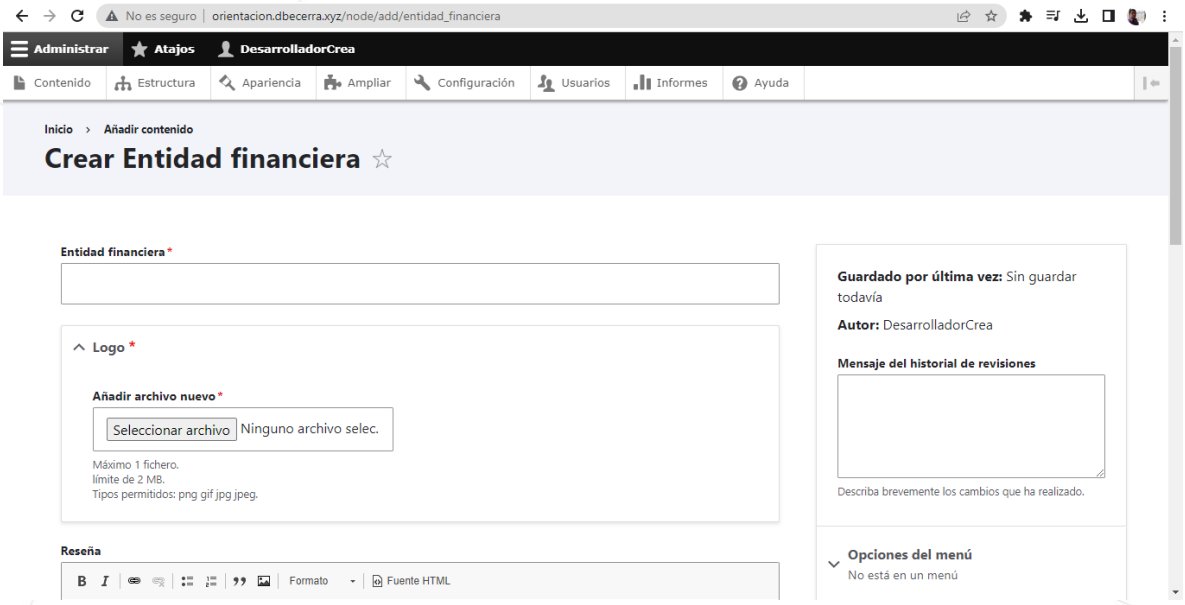
Elegimos el tipo de contenido "Sede educativa", inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para sede educativa.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.6- Creación de contenidos tipo Entidad financiera

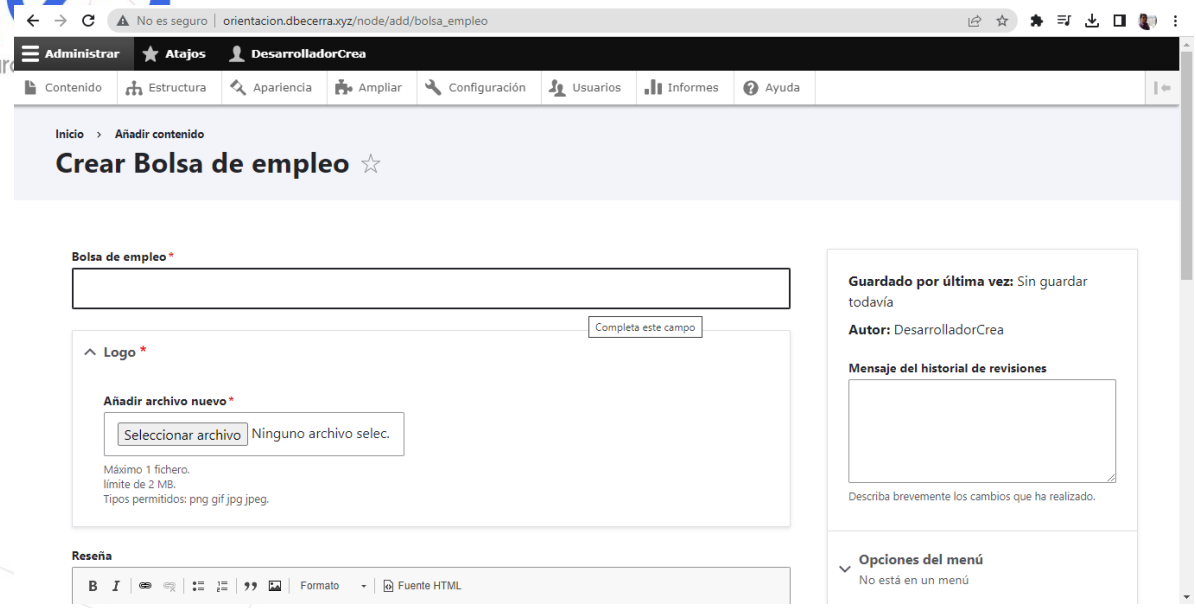
Elegimos el tipo de contenido "Entidad financiera", inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para entidad financiera.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.7- Creación de contenidos tipo Bolsa de empleo

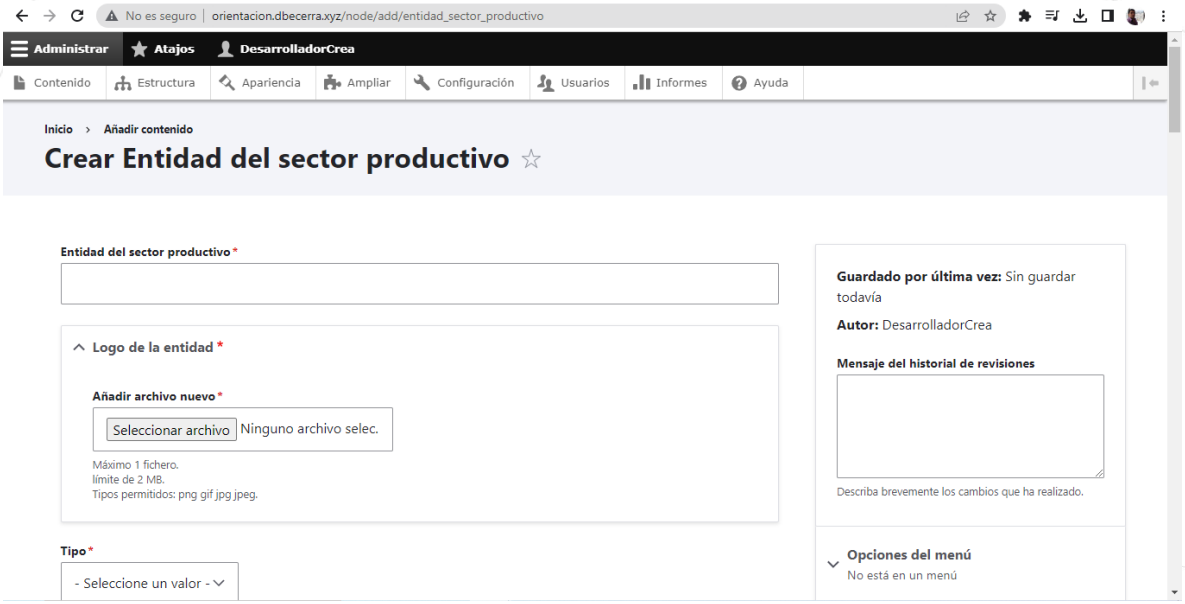
Elegimos el tipo de contenido "Bolsa de empleo", inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para bolsa de empleo.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.8- Creación de contenidos tipo Entidad del sector productivo

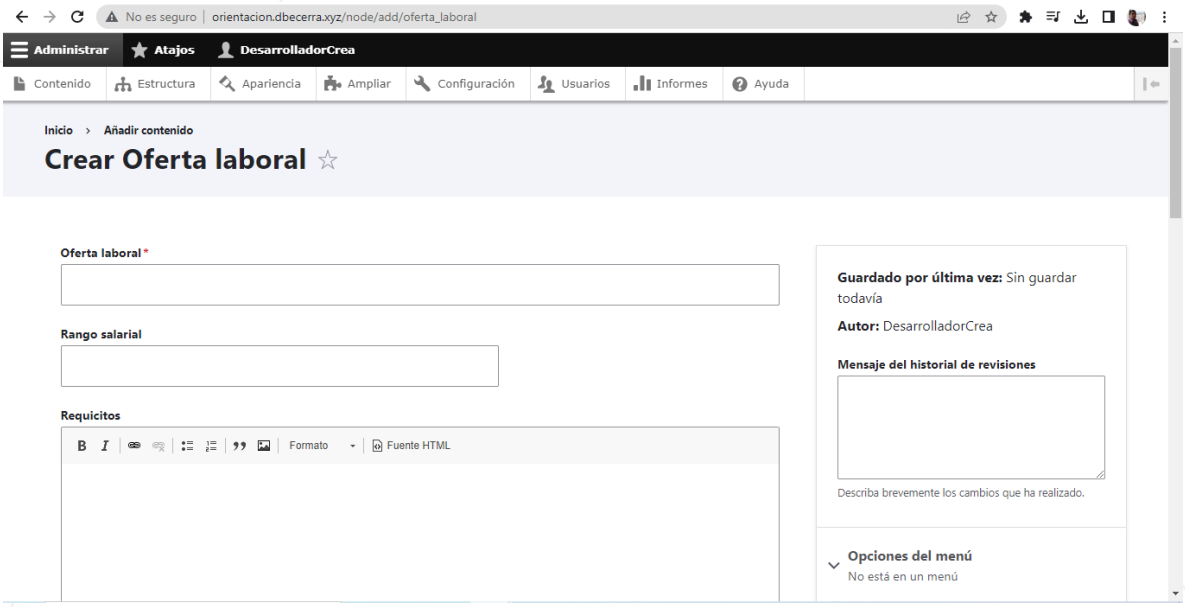
Elegimos el tipo de contenido "Entidad del sector productivo", inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para entidad del sector productivo.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.9- Creación de contenidos tipo Oferta laboral

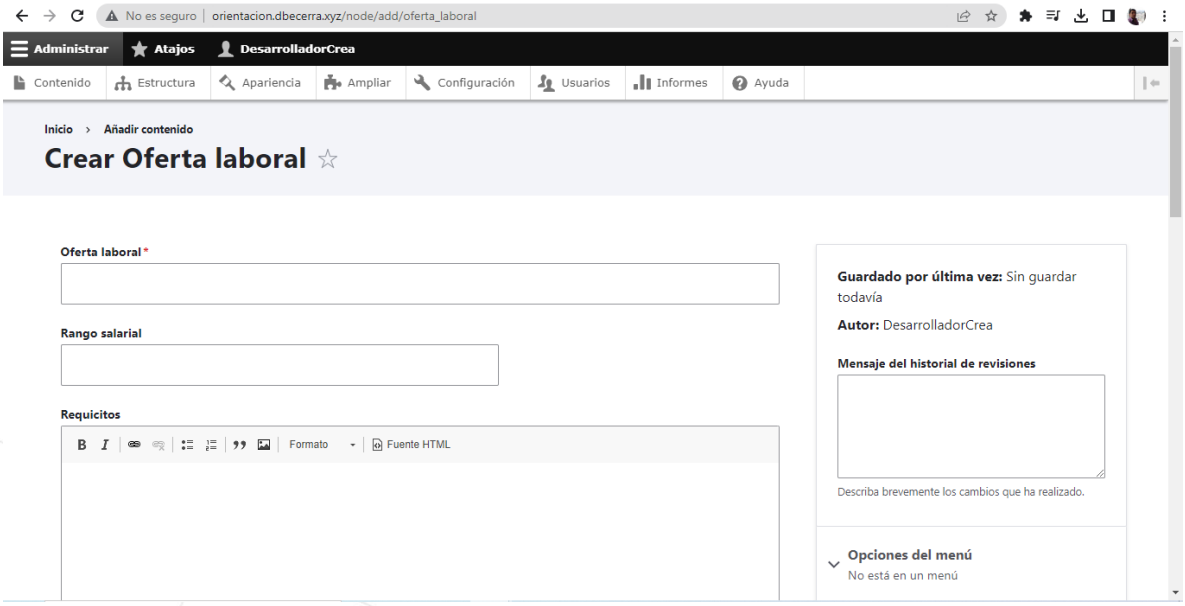
Elegimos el tipo de contenido “Oferta laboral”, inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para entidad de la oferta laboral.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

3.10- Creación de contenidos tipo Becas educativas

Elegimos el tipo de contenido “Becas educativas”, inmediatamente se desplegará un formulario en el cual se deberá digitar la información definida en el diccionario de datos para entidad de las becas educativas.



Una vez diligenciado todo el formulario procedemos a guardar el registro, accediendo al botón de Guardar ubicado en la parte inferior del formulario.

Los canales de atención serán los aquí estipulados:
Correo electrónico: creativoscomercial@gmail.com

Agradecemos la confianza depositada en nuestra compañía y quedamos a la espera de comentarios.

Atentamente,

Paola Andrea Gómez Díaz
Representante Legal Creativos de Colombia S.A.S.
C.C. 1.088.297.825
NIT: 900.696.002-6
TEL: 300 455 4792

MANUAL TÉCNICO

PLATAFORMA WEB DE ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA

www.creativosdecolombia.com
gerencia@creativosdecolombia.com
(+57) 300 455 4792

Contenido

Presentación 5

Resumen 5

Objetivo 5

Finalidad del manual 5

Introducción 6

1- Aspectos técnicos 6

2- Diagrama de modelamiento 8

3- Aspectos técnicos del desarrollo 15

4- Requisitos del sistema 46

Presentación

El siguiente manual se ha construido con la finalidad de dar a conocer la información necesaria para realizar mantenimiento, instalación y exploración de la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, la cual permite acercar a la comunidad en general con las oportunidades de formación y laborales presentes en la región que contribuyan con la construcción y desarrollo de sus proyectos de vida.
El manual ofrece la información necesaria de ¿cómo está realizado el software? para que las personas encargadas de su mantenimiento puedan hacerlo de manera apropiada.

Resumen

El manual detalla los aspectos técnicos e informativos de la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, con la finalidad de explicar la estructura del aplicativo al personal que quiera administrarlo, editarlo o configurarlo. La siguiente guía se encuentra dividida en las herramientas que se usaron para la creación del software con una breve explicación paso a paso.

Objetivo

Dar a conocer el uso adecuado de la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, en aspectos técnicos de manera descriptiva e ilustrada sobre los componentes y funcionalidades que conforman el buen funcionamiento del sistema de información.

Finalidad del manual

La finalidad de éste manual técnico es instruir a las personas que quieran administrar, editar o configurar la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, lo hagan utilizando las debidas herramientas.

Introducción

El manual se realiza con el fin de detallar la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena, en términos técnicos para que las personas que vayan a administrar, editar o configurar el aplicativo, lo hagan de una manera apropiada. El documento se encuentra dividido en las siguientes secciones:

- Aspectos teóricos: Se darán a conocer conceptos, definiciones y explicaciones de los componentes del aplicativo desde un punto de vista teórico para mayor entendimiento por parte del lector sobre el funcionamiento del sistema de información y herramientas.
- Diagrama de modelamiento: Se compone por diagramas e ilustraciones alusivos al funcionamiento del aplicativo.
- Aspectos técnicos del desarrollo del sistema: Corresponde a la ilustración al lector sobre los componentes del aplicativo, desde una perspectiva técnica en los aspectos de almacenamiento de datos, estructura del desarrollo y recomendaciones del uso debido del aplicativo.
- Requerimientos del software: Detalla los requerimientos básicos necesarios para el funcionamiento del software.

1- Aspectos técnicos

La plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena tiene la finalidad acompañar a la población de la ciudad de Cartagena en la toma de decisiones a nivel de formación y laboral de su proyecto de vida, acorde a su vocación y habilidades, por medio de actividades interactivas presentes en la plataforma. Se recomienda que el siguiente manual sea manipulado únicamente por las personas designadas por la entidad para administrar, editar o configurar el software “Plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena” y así velar por la seguridad de la información que se almacenan en la base de datos ya que podrían ser utilizados con otros fines.

1.1- Herramientas utilizadas para el desarrollo

En esta sección se procede a explicar las herramientas informáticas empleadas para el desarrollo del aplicativo:

1.1.1- Visual Studio Code

Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft, como software libre y multiplataforma disponible para Windows, GNU/Linux y macOS. VS Code se integra adecuadamente con Git, cuenta con soporte para la depuración de código y dispone de una amplia gama de extensiones, que brindan la posibilidad de escribir y ejecutar código en cualquier lenguaje de programación.

1.1.2- Bitbucket

Es una plataforma web que provee servicios de almacenamiento para proyectos que utilizan el sistema de control de versiones Mercurial y Git. Bitbucket aloja el código fuente del proyecto y brinda herramientas muy útiles para el trabajo en equipo.

Para el desarrollo del proyecto "Plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena", se utiliza un repositorio privado el cual se ha construido con diferentes ajustes y cambios aportados por el equipo de desarrollo.

1.1.3- Composer

Es un manejador de paquetes para PHP que proporcionan un estándar para administrar, descargar e instalar dependencias y librerías. Composer es la solución ideal al trabajar en proyectos complejos que dependen de múltiples fuentes de instalación. En lugar de tener que descargar cada dependencia de forma manual, Composer lo hace de forma automática.

1.1.4- PHP

Es un lenguaje de programación de código abierto muy popular, específicamente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

Es el lenguaje en el cual se encuentra construido Drupal CMS.

1.1.5- PostgreSQL

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, orientado a objetos y de código abierto.

1.1.6- Drupal CMS

Es un sistema de gestión de contenidos, flexible basado en el entorno LAMP, con diseño modular que permite incorporar o quitar funcionalidades instalando o desinstalando módulos, y permite que la apariencia o diseño del sitio web se pueda cambiar instalando o desinstalando temas.

1.1.7- Ubuntu server

Es un sistema operativo proveniente de una distribución de GNU/Linux derivada de Ubuntu dedicada especialmente para uso en servidores. En los últimos años se ha empleado fuertemente en servidores web de uso profesional.

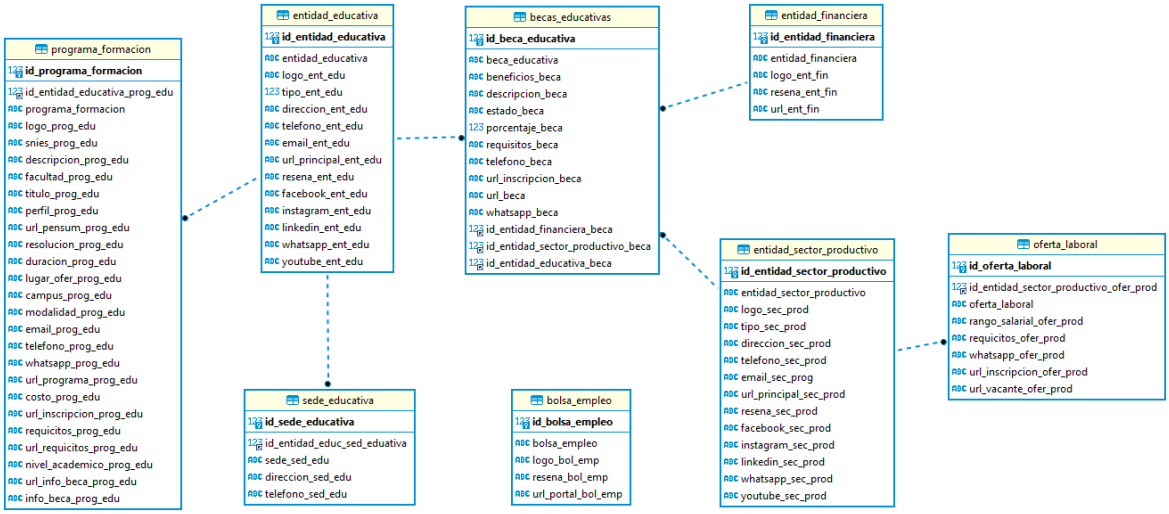
1.1.8- pgAdmin 4

Es un cliente para acceso y administración a bases de datos PostgreSQL.

2- Diagrama de modelamiento

2.1- Modelo entidad relación

El modelo Entidad-Relación presenta una abstracción general de los grupos de datos que conforman los diferentes tipos de contenido que se gestionan en la plataforma, se debe tener en cuenta que, al implementar los diferentes campos del siguiente modelo en Drupal, el sistema de forma predeterminada crea una tabla para controlar todos los aspectos de configuración de cada campo.



2.1.1- Entidad educativa: Almacena los datos de las entidades de educación superior registradas en el sistema.

2.1.2- Sede educativa: Almacena los datos de las sedes educativas asociada a una entidad de educación.

2.1.3- Programa de formación: Almacena los datos de los programas de formación registrados en el sistema, pertenecientes a una entidad de educación.

2.1.4- Entidad financiera: Almacena datos de entidades financieras registradas en el sistema que ofertan créditos educativos.

2.1.5- Bolsa de empleo: Almacena información de bolsas de empleo registradas en el sistema.

2.1.6- Entidad del sector productivo: Almacena los datos de entidades del sector productivo registradas en el sistema, de las que se espera oferten vacantes laborales.

2.1.7- Oferta laboral: Almacena los datos de las ofertas laborales registradas en el sistema asociadas a una entidad del sector productivo.

2.1.8- Becas educativas: Almacena datos de las becas educativas registradas en el sistema que pueden estar asociadas o no a entidades educativas, entidades financieras o entidades del sector productivo.

2.3- Diccionario de datos

Para el almacenamiento de datos del software, se definen los campos necesarios para cada una de las entidades relacionadas con el aplicativo.

2.3.1- Diccionario de datos del modelo entidad educativa

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
entidad_educativa	Entidad educativa	entidad_educativa	Texto (sin formato)	150	SI
	Logo de la entidad	field_logo_ent_edu	Imagen		NO
	Tipo	field_tipo_ent_edu	Lista (de texto)		SI
	Dirección	field_direccion_ent_edu	Texto (sin formato)	255	SI
	Teléfono	field_telefono_ent_edu	Texto (sin formato)	20	SI
	Correo electrónico	field_email_ent_edu	Correo electrónico		NO
	URL principal	field_url_principal_ent_edu	Enlace		NO
	Reseña	field_resena_ent_edu	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Facebook	field_facebook_ent_edu	Enlace		NO
	Instagram	field_instagram_ent_edu	Enlace		NO
	LinkedIn	field_linkedin_ent_edu	Enlace		NO
	Whatsapp	field_whatsapp_ent_edu	Enlace		NO
	Youtube	field_youtube_ent_edu	Enlace		NO

	Programas de formación	field_programas_ent_edu	Referencia de entidad		NO
	Sedes	field_sedes_ent_edu	Referencia de entidad		NO
	Becas	field_becas_ent_edu	Referencia de entidad		NO

2.3.2- Diccionario de datos del modelo programa de formación

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
programa_educativo	Programa de formación	programa_formacion	Texto (sin formato)	150	SI
	Logo del programa	field_logo_prog_edu	Imagen		NO
	Código SNIES	field_snies_prog_edu	Texto (sin formato)	10	NO
	Descripción del programa	field_descripcion_prog_edu	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Área o facultad	field_facultad_prog_edu	Texto (sin formato)	100	SI
	Titulo que otorga el programa	field_titulo_prog_edu	Texto (sin formato)	150	SI
	Perfil profesional	field_perfil_prog_edu	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	URL pensum académico	field_url_pensum_prog_edu	Enlace		NO
	Resolución que acredita el programa	field_resolucion_prog_edu	Texto (sin formato)	30	NO
	Duración del programa	field_duracion_prog_edu	Texto (sin formato)	30	NO
	Lugar donde aplica la oferta (Municipio)	field_lugar_ofer_prog_edu	Texto (sin formato)	60	NO
	Campus o sede	field_campus_prog_edu	Texto (sin formato)	100	NO

	Modalidad	field_modalidad_prog_edu	Lista (de texto)		SI
	Correo electrónico del programa	field_email_prog_edu	Correo electrónico		NO
	Teléfono del programa	field_telefono_prog_edu	Texto (sin formato)	20	NO
	Whatsapp del programa	field_whatsapp_prog_edu	Enlace		NO
	URL del programa	field_url_programa_prog_edu	Enlace		NO
	Costo	field_costo_prog_edu	Texto (sin formato)	60	NO
	URL de inscripción	field_url_inscripcion_prog_edu	Enlace		NO
	Descripción de requicitos	field_requicitos_prog_edu	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	URL descripción de requicitos	field_url_requicitos_prog_edu	Enlace		NO
	Nivel académico	field_nivel_academico_prog_edu	Lista (de texto)		SI
	URL Información de beca	field_url_info_beca_prog_edu	Enlace		NO
	Información de beca	field_info_beca_prog_edu	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO

2.3.3- Diccionario de datos del modelo sede educativa

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
sede_educativa	Sede educativa	sede_sed_edu	Texto (sin formato)	100	SI
	Dirección	field_direccion_sed_edu	Texto (sin formato)	255	SI
	Teléfono	field_telefono_sed_edu	Texto (sin formato)	20	SI

2.3.4- Diccionario de datos del modelo bolsa de empleo

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
bolsa_empleo	Bolsa de empleo	bolsa_empleo	Texto (sin formato)	100	SI
	Logo	field_logo_bol_emp	Imagen		SI
	Reseña	field_resena_bol_emp	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	URL portal principal	field_url_portal_bol_emp	Enlace		NO

2.3.5- Diccionario de datos del modelo entidad del sector productivo

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
entidad_sector_productivo	Entidad del sector productivo	entidad_sector_productivo	Texto (sin formato)	150	SI
	Logo de la entidad	field_logo_sec_prod	Imagen		SI
	Tipo	field_tipo_sec_prod	Lista (de texto)		SI
	Dirección	field_direccion_sec_prod	Texto (sin formato)	255	SI
	Teléfono	field_telefono_sec_prod	Texto (sin formato)	20	SI
	Correo electrónico	field_email_sec_prog	Correo electrónico		NO
	URL principal	field_url_principal_sec_prod	Enlace		NO
	Reseña	field_resena_sec_prod	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Facebook	field_facebook_sec_prod	Enlace		NO

	Instagram	field_instagram_sec_prod	Enlace		NO
	LinkedIn	field_linkedin_sec_prod	Enlace		NO
	Whatsapp	field_whatsapp_sec_prod	Enlace		NO
	Youtube	field_youtube_sec_prod	Enlace		NO
	Ofertas laborales	field_ofertas_laborales_sec_prod	Referencia de entidad		NO
	Becas	field_becas_sec_prod	Referencia de entidad		NO

2.3.6- Diccionario de datos del modelo oferta laboral

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
oferta_laboral	Oferta laboral	oferta_laboral	Texto (sin formato)	150	SI
	Rango salarial	field_rango_salarial_ofer_prod	Texto (sin formato)	150	NO
	Requicitos	field_requicitos_ofer_prod	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Whatsapp	field_whatsapp_ofer_prod	Enlace		NO
	URL inscripción	field_url_inscripcion_ofer_prod	Enlace		NO
	URL vacante	field_url_vacante_ofer_prod	Enlace		NO

2.3.7- Diccionario de datos del modelo entidad financiera

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
entidad_financiera	Entidad financiera	entidad_financiera	Texto (sin formato)	150	SI
	Logo	field_logo_ent_fin	Imagen		SI
	Reseña	field_resena_ent_fin	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO

	URL	field_url_ent_fin	Enlace		NO
	Becas	field_becas_ent_fin	Referencia de entidad		NO

2.3.8- Diccionario de datos del modelo

Tipo de contenido	Etiqueta	Nombre de sistema	Tipo	Longitud	Obligatorio
becas_educativas	Becas educativas	becas_educativas	Texto (sin formato)	150	SI
	Beneficios	field_beneficios_beca	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Descripción	field_descripcion_beca	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Estado	field_estado_beca	Lista (de texto)		SI
	Porcentaje de cubrimiento	field_porcentaje_beca	Número (decimal)		NO
	Requisitos	field_requisitos_beca	Texto (con formato, largo, con resumen)		NO
	Teléfono	field_telefono_beca	Texto (sin formato)	20	NO
	URL de inscripción	field_url_inscripcion_beca	Enlace		NO
	URL de la beca	ield_url_beca	Enlace		NO
	Whatsapp	field_whatsapp_beca	Enlace		NO

3- Aspectos técnicos del desarrollo

En la siguiente sección se procede a realizar una descripción detallada sobre los aspectos técnicos del aplicativo, relacionado con la instalación de las herramientas necesarias para realizar modificaciones requeridas de manera ordenada.

Los procesos de instalación descritos a continuación se realizaron por consola en sistema operativo Ubuntu server 22.04 LTS

3.1- Instalación de PHP 7.4 y extensiones

Para instalar PHP 7.4 y todas las dependencias necesarias para la ejecución adecuada del aplicativo debemos utilizar la siguiente instrucción

- sudo apt install php7.4 libapache2-mod-php7.4 php7.4-dev php7.4-bcmath php7.4-intl php7.4-soap php7.4-zip php7.4-curl php7.4-mbstring php7.4-mysql php7.4-gd php7.4-xml php7.4-zip php7.4-pgsql

3.2- Instalación de Composer

Para llevar a cabo la instalación exitosa de Composer necesitamos instalar unas dependencias de paquetes de unzip y php-cli:

- sudo apt update
- sudo apt install –y unzip php-cli

Con el cliente de php instalado ya podemos realizar la descarga de Composer desde su web:

- php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"

El siguiente paso será realizar la ejecución del instalador que acabamos de descargar:

- php composer-setup.php
- php -r "unlink('composer-setup.php');"

Posteriormente debemos copiar el fichero a su destino:

- sudo mv composer.phar /usr/local/bin/composer

De esta forma ya podemos ejecutar el comando composer desde cualquier parte del sistema operativo, dado que ya se encuentra configurado en el path /user/local/bin.

Si el comando composer presenta errores al ser ejecutado, puede ejecutarlo antecediendo las instrucciones con el siguiente comando:

- php /usr/local/bin/composer <comando>

3.4- Instalación del motor de base de datos

Para instalar PostgreSQL, utilizamos el comando

- sudo apt install –y postgresql

Para conectarse al servidor postgreSQL como super admin utilizamos el siguiente comando:

- sudo –iu postgres psql

Procedemos a configurar un usuario administrador en la base de datos con la mayor capacidad de privilegios posibles según lo establezcan las políticas de la entidad.

3.5- Instalación de git

En Ubuntu server 22.04, es probable que Git ya esté instalado, para confirmar tal caso usamos el comando:

- git –version

Si la respuesta es negativa puede instalar Git con el siguiente comando:

- sudo apt install git

3.6- Instalación de Drupal

Para realizar la creación del proyecto con Drupal utilizamos el comando:

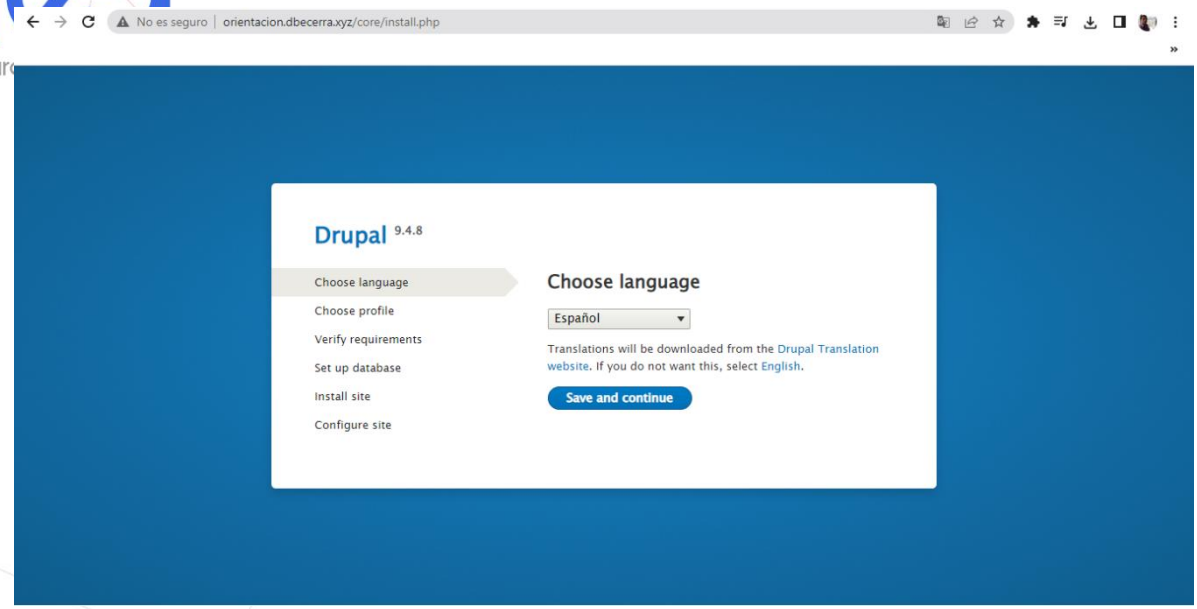
- cd /var/www/
- php /usr/local/bin/composer create-project drupal/recommended-project orientación

Asignamos permisos al grupo www-data en la carpeta principal del aplicativo

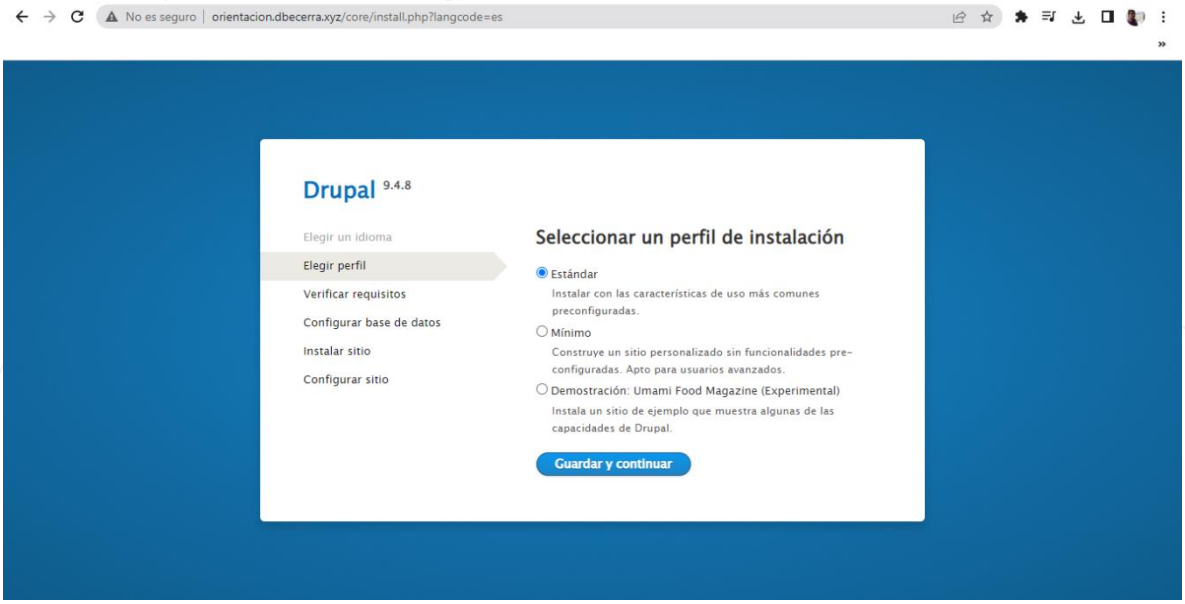
- chown -R www-data:www-data /var/www/orientacion/web

Finalmente realizamos la debida configuración del dominio o subdominio a utilizar para acceder al aplicativo apuntando a /var/www/orientacion/web.

Una vez lista la configuración podremos iniciar el proceso de instalación de Drupal por medio de cualquier navegador web utilizando la URL http://dominio



Seleccionamos el idioma por defecto a configurar en el aplicativo, para este caso Español y nos dirigimos al botón Save and continue



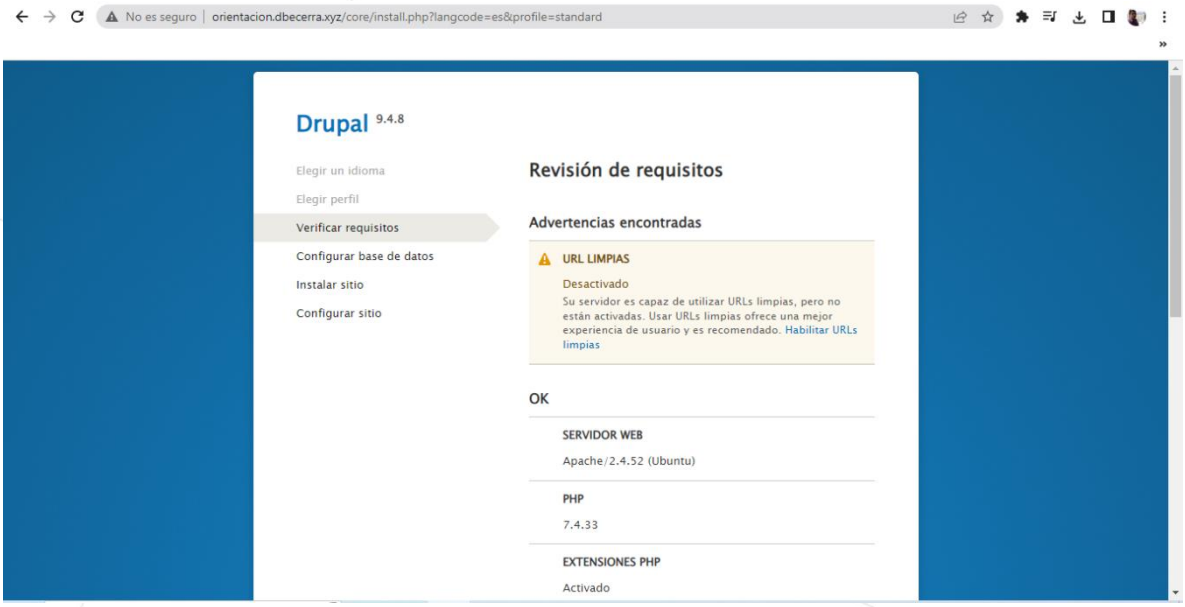
Procedemos a seleccionar el tipo de instalación Estándar y nos dirigimos al botón Guardar y Continuar

Si la configuración del servidor cubre todos los requisitos de Drupal satisfactoriamente, el proceso de instalación habilitará un formulario en el cual deberemos ingresar los parámetros de acceso a la base de datos:

- Tipo de servidor a utilizar (Para este caso PostgreSQL)
- Host

- Usuario
- Contraseña
- Nombre de la base de datos

De lo contrario se podrían presentar alertas de requisitos a verificar y que en lo posible se deberá gestionar su solución antes de proseguir con la instalación:



Para atender la situación presentada en la imagen “URL LIMPIAS” por ejemplo debemos hacer lo siguiente:

- sudo nano /etc/apache2/apache2.conf

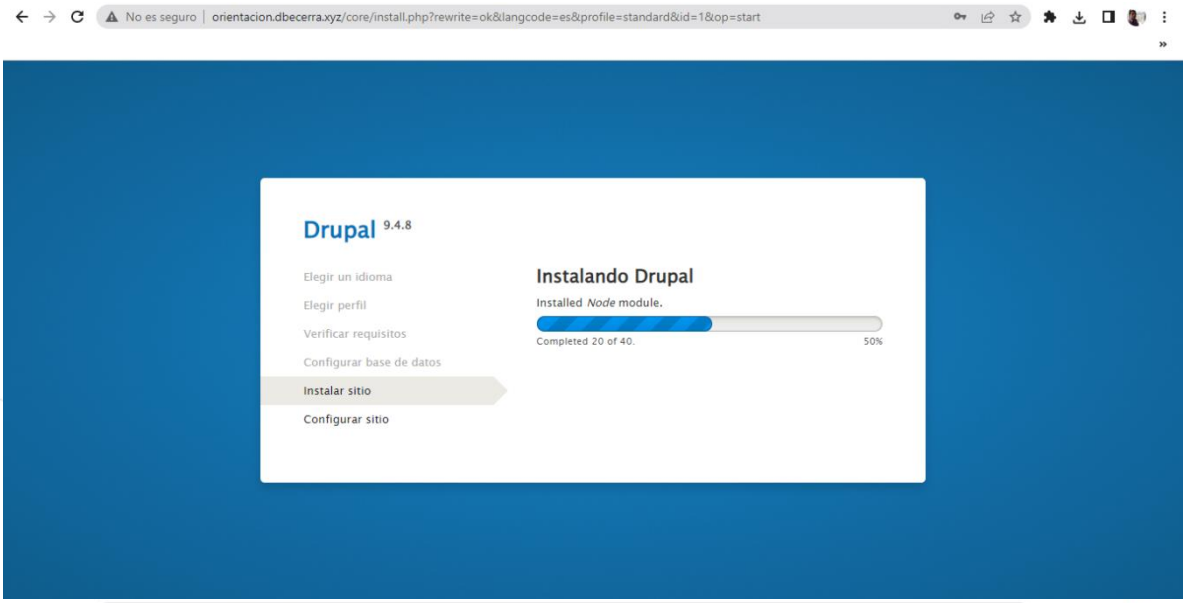
Agregamos la siguiente configuración al directorio principal del proyecto:

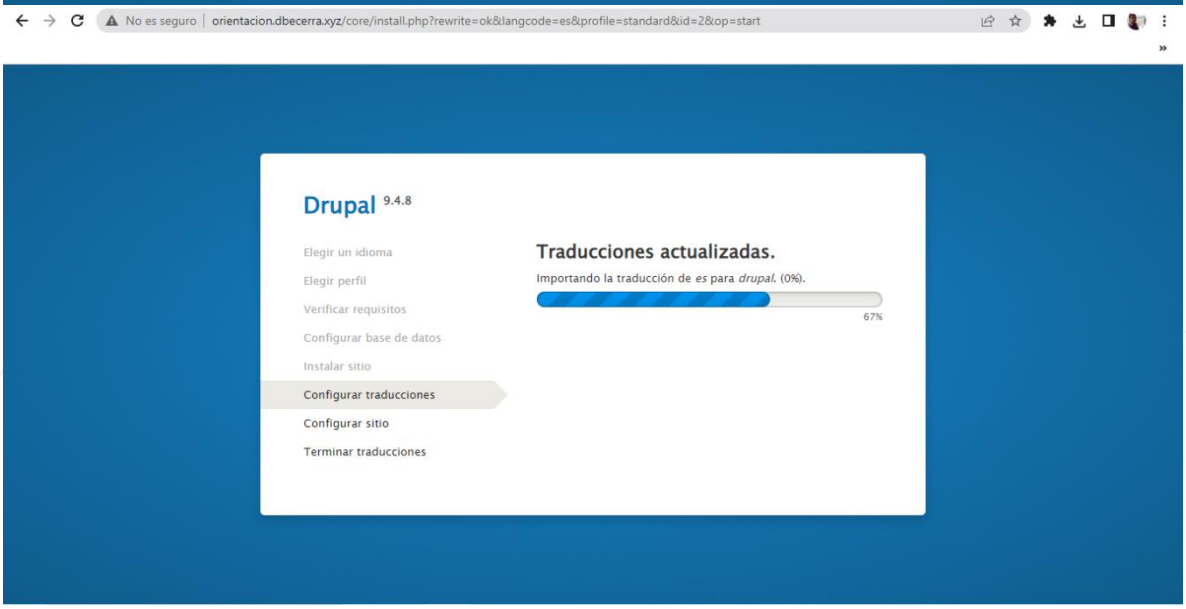
```
<Directory "/var/www/orientacion/web/">
        AllowOverride All
        RewriteEngine on
        RewriteBase /
        RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
        RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
        RewriteCond %{REQUEST_URI} !=/favicon.ico
        RewriteRule ^ index.php [L]
</Directory>
```

Y finalmente reiniciamos el servidor apache

- sudo systemctl restart apache2

Recargamos el sitio y al cumplir con los requerimientos solicitará la configuración de acceso a la base de datos y procederá con la instalación:

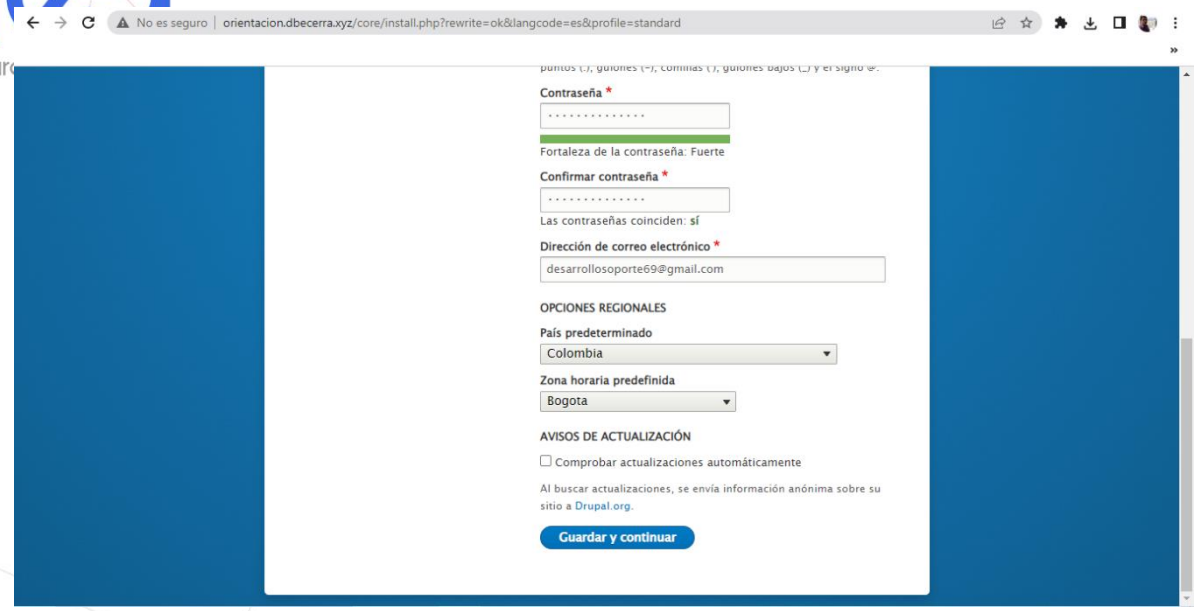




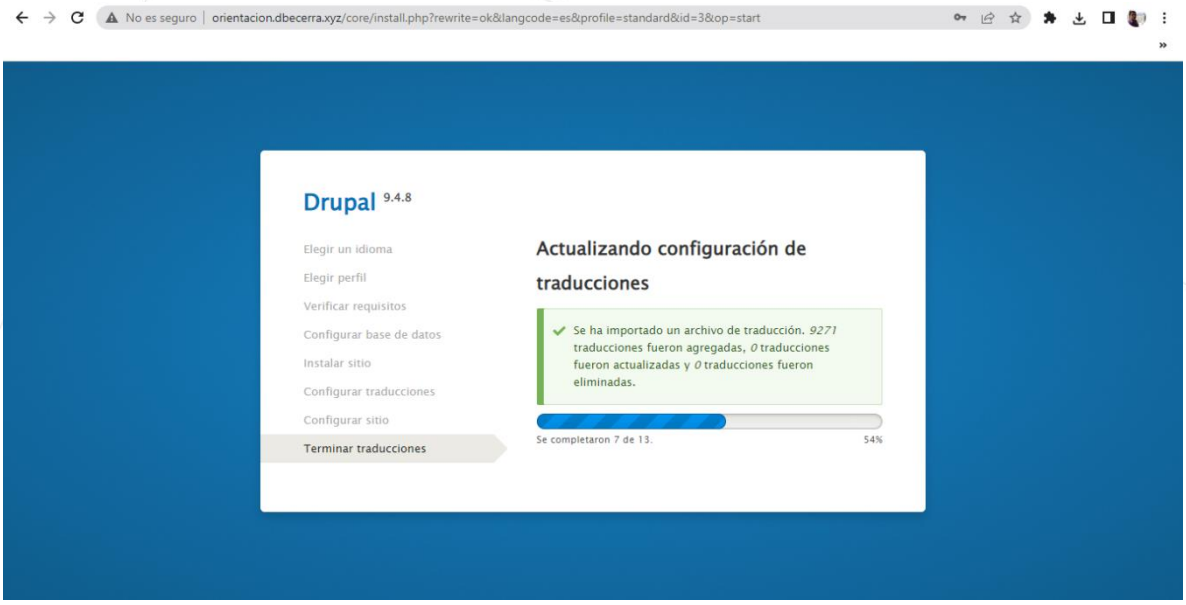


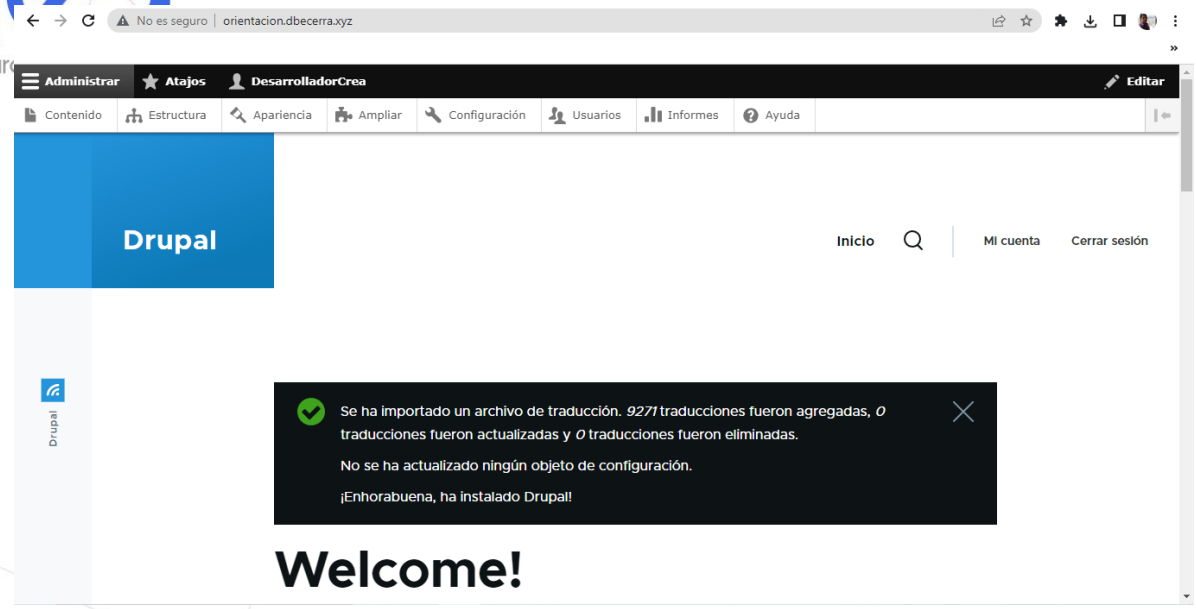
Una vez el sistema realiza la instalación general de Drupal, nos solicitara configurar la información base del aplicativo a crear y los datos para la creación del usuario administrador. Esta información puede ser actualizada posteriormente desde el menú de configuración del usuario administrador.





Una vez diligenciado el formulario vamos al botón Guardar y continuar, con lo cual el sistema procederá con la instalación de las traducciones y habilitará el home page del aplicativo instalado:





- Se puede tener información general del proceso en el siguiente enlace https://www.drupal.org/project/drupal/releases/9.4.8

3.7- Instalación del módulo WebForm

Este módulo permite crear cualquier tipo de formulario para recopilar cualquier tipo de datos, que se pueden enviar a cualquier aplicación o sistema. Cada comportamiento y aspecto de sus formularios y sus entradas son personalizables. Ya sea que necesite un formulario de varias páginas que contenga un diseño de entrada de varias columnas con lógica condicional o un formulario de contacto simple.

Para instalarlo, accedemos a la documentación del módulo en la URL https://www.drupal.org/project/webform, donde encontraremos información de las diferentes formas de proceder con la instalación, en nuestro caso lo haremos con Composer:

- cd /var/www/orientacion/web
- php /usr/local/bin/composer require 'drupal/webform:^6.1'

root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01: /var/www/orientacion

```
 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:     https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

  System information as of Fri Dec 16 13:49:22 UTC 2022

  System load:           0.0
  Usage of /:            16.9% of 24.05GB
  Memory usage:          52%
  Swap usage:            0%
  Processes:             114
  Users logged in:       0
  IPv4 address for eth0: 167.99.235.87
  IPv4 address for eth0: 10.10.0.5
  IPv6 address for eth0: 2604:a880:400:d0::1e41:2001
  IPv4 address for eth1: 10.116.0.2

19 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable


*** System restart required ***
Last login: Fri Dec 16 03:35:37 2022 from 45.230.33.83
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:~# cd /var/www/orientacion
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:/var/www/orientacion# composer require 'drupal/webform:^6.1'
-bash: /usr/local/bin/composer: Permission denied
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:/var/www/orientacion# php /usr/local/bin/composer require 'drupal/webform:^6.1'
```

root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01: /var/www/orientacion

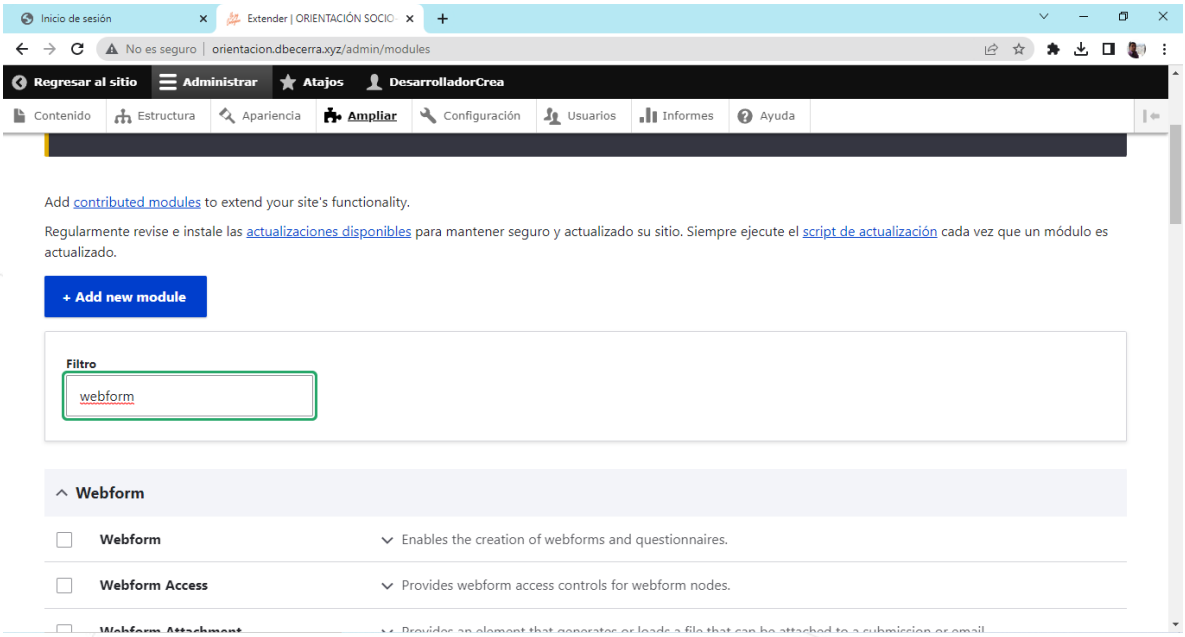
```
  System information as of Fri Dec 16 13:49:22 UTC 2022

  System load:           0.0
  Usage of /:            16.9% of 24.05GB
  Memory usage:          52%
  Swap usage:            0%
  Processes:             114
  Users logged in:       0
  IPv4 address for eth0: 167.99.235.87
  IPv4 address for eth0: 10.10.0.5
  IPv6 address for eth0: 2604:a880:400:d0::1e41:2001
  IPv4 address for eth1: 10.116.0.2

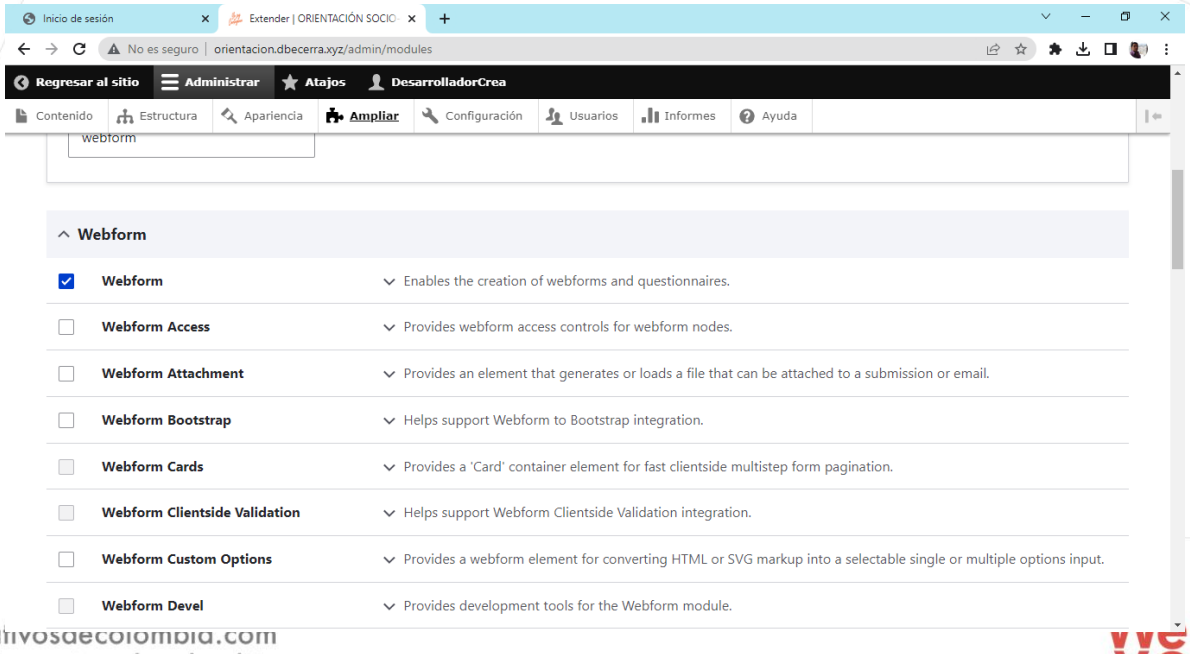
19 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

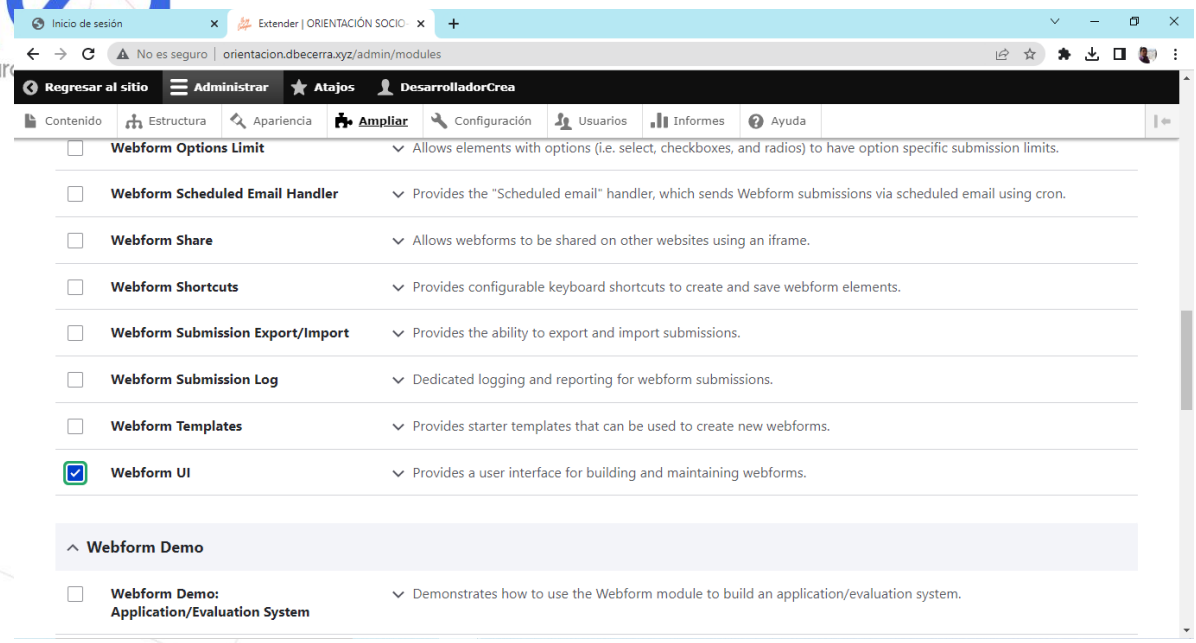

*** System restart required ***
Last login: Fri Dec 16 03:35:37 2022 from 45.230.33.83
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:~# cd /var/www/orientacion
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:/var/www/orientacion# composer require 'drupal/webform:^6.1'
-bash: /usr/local/bin/composer: Permission denied
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:/var/www/orientacion# php /usr/local/bin/composer require 'drupal/webform:^6.1'
Do not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for details
Continue as root/super user [yes]? yes
./composer.json has been updated
Running composer update drupal/webform
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 1 install, 0 updates, 0 removals
  - Locking drupal/webform (6.1.3)
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 1 install, 0 updates, 0 removals
  - Downloading drupal/webform (6.1.3)
  - Installing drupal/webform (6.1.3): Extracting archive
2 package suggestions were added by new dependencies, use `composer suggest` to see details.
Package doctrine/reflection is abandoned, you should avoid using it. Use roave/better-reflection instead.
Package symfony/debug is abandoned, you should avoid using it. Use symfony/error-handler instead.
Generating autoload files
42 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
Scaffolding files for drupal/core:
  - Copy [project-root]/.editorconfig from assets/scaffold/files/editorconfig
  - Copy [project-root]/.gitattributes from assets/scaffold/files/gitattributes
  - Copy [web-root]/sites/development.services.yml from assets/scaffold/files/development.services.yml
root@ubuntu-s-1vcpu-1gb-nyc1-01:/var/www/orientacion#
```

Luego nos autenticamos en el aplicativo con el usuario administrador y nos dirigimos al menú “Administrar/Ampliar/”, buscamos el campo de filtro y escribimos “webform”:

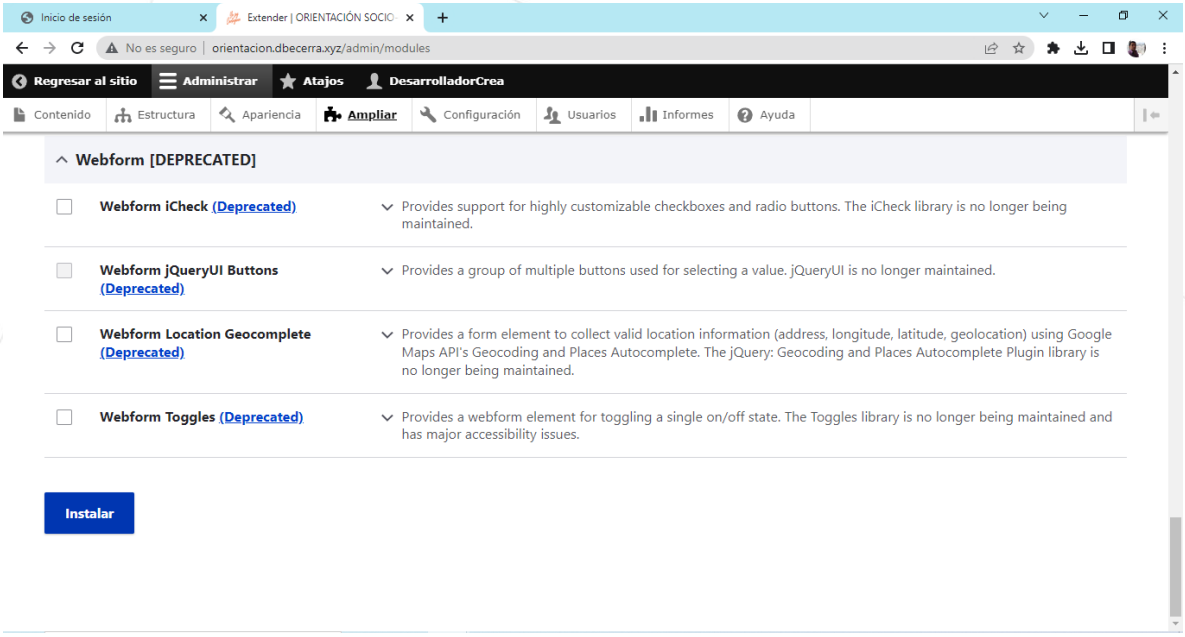


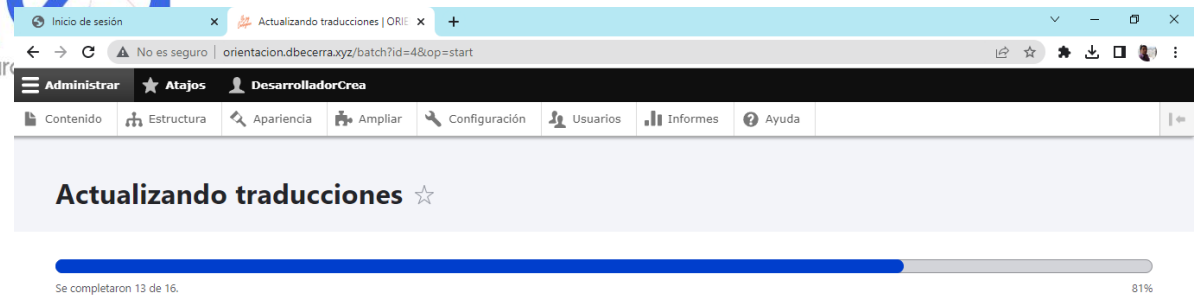
Procedemos a seleccionar los modulos a instalar, para efectos de este manual solo habilitaremos Webform y Webform UI:

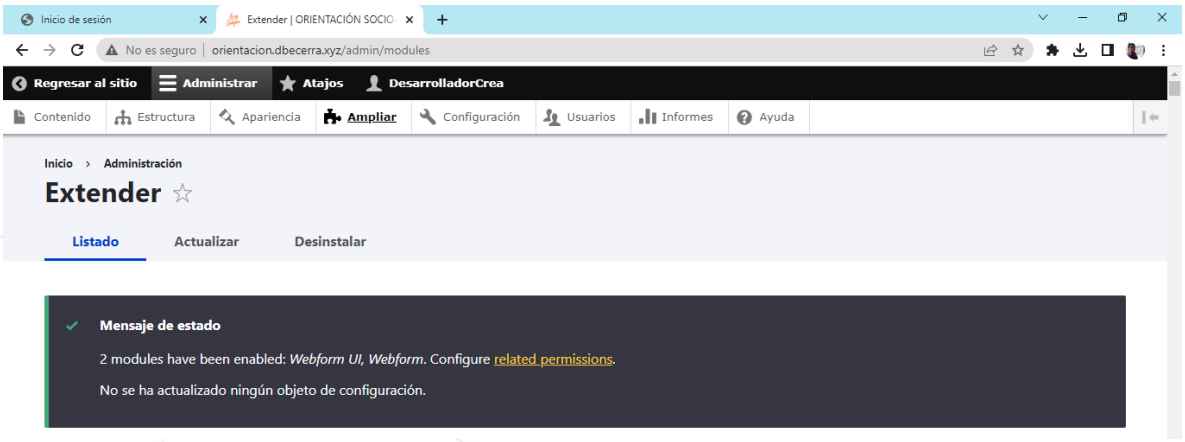




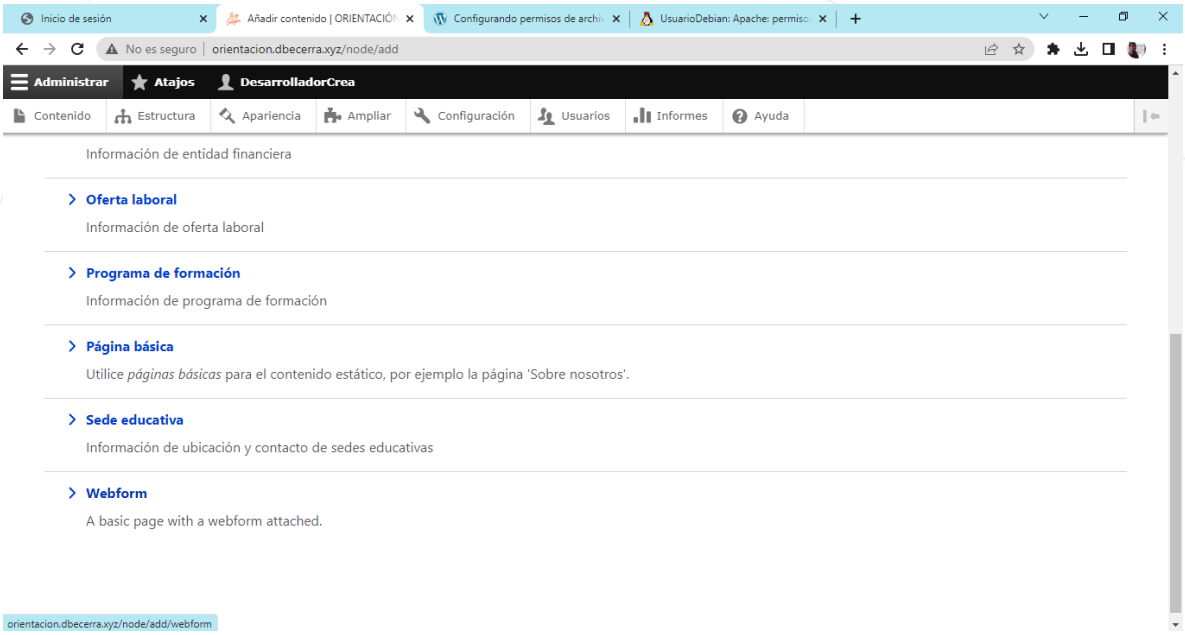
Finalmente procedemos con el botón instalar que se encuentra al final del resultado de los filtros:







Para empezar a interactuar con las bondades del módulo, nos debemos dirigir a al menú “Administrar / Contenido/ + Añadir contenido”

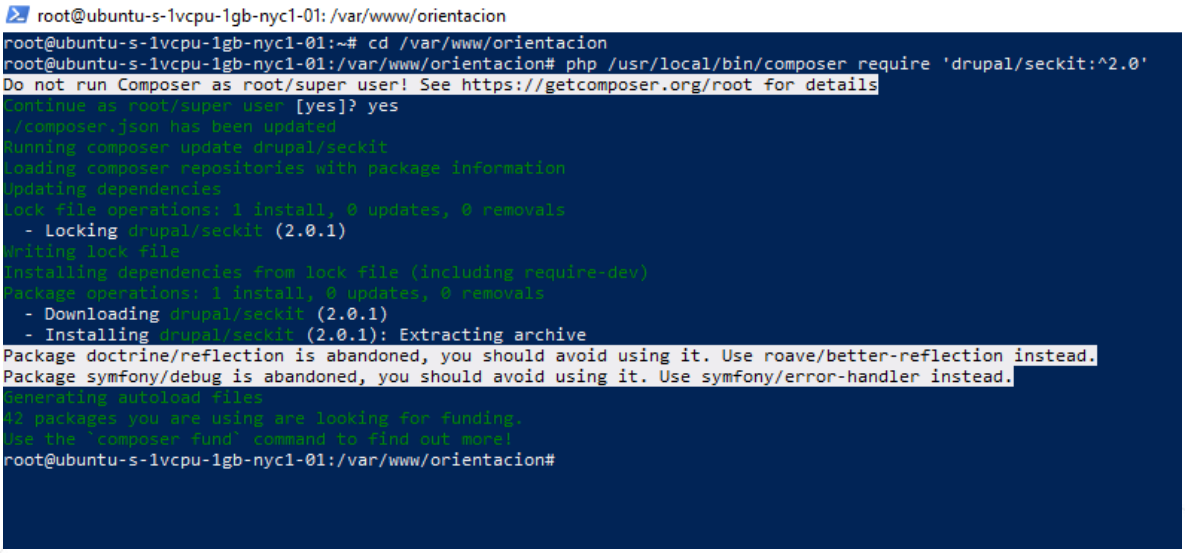


3.8- Instalación del módulo SecKit

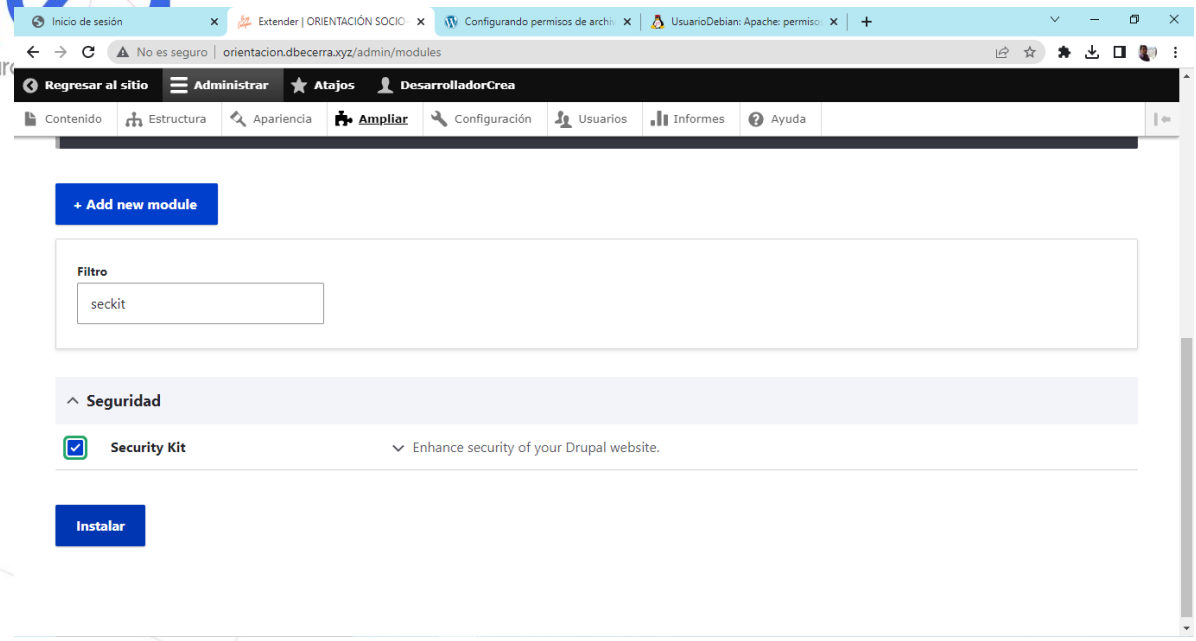
SecKit proporciona a Drupal varias opciones de refuerzo de la seguridad. Esto le permite mitigar los riesgos de explotación de diferentes vulnerabilidades de aplicaciones web.

Para instalarlo, accedemos a la documentación del módulo en la URL https://www.drupal.org/project/seckit, donde encontraremos información de las diferentes formas de proceder con la instalación, en nuestro caso lo haremos con Composer:

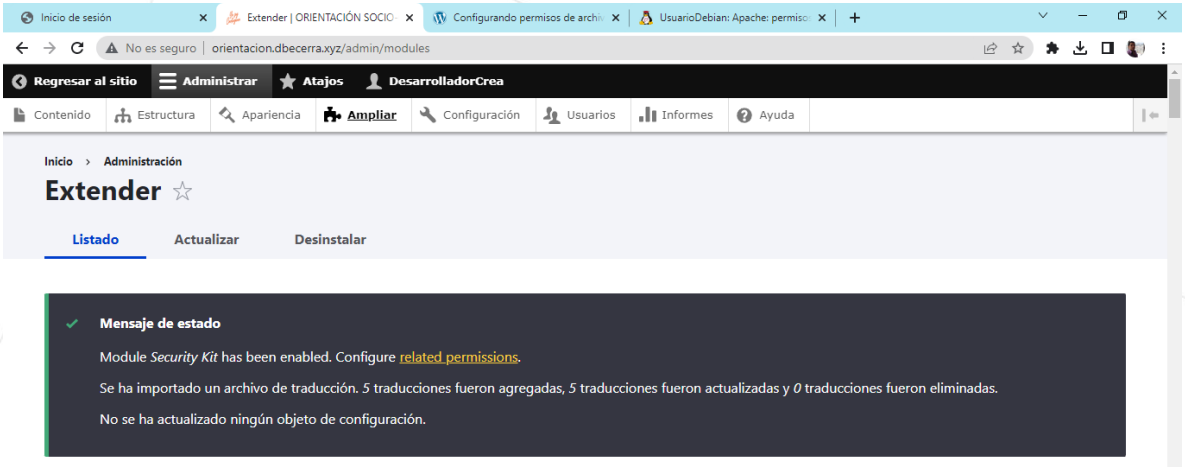
- cd /var/www/orientacion/web
- php /usr/local/bin/composer require 'drupal/seckit:^2.0'



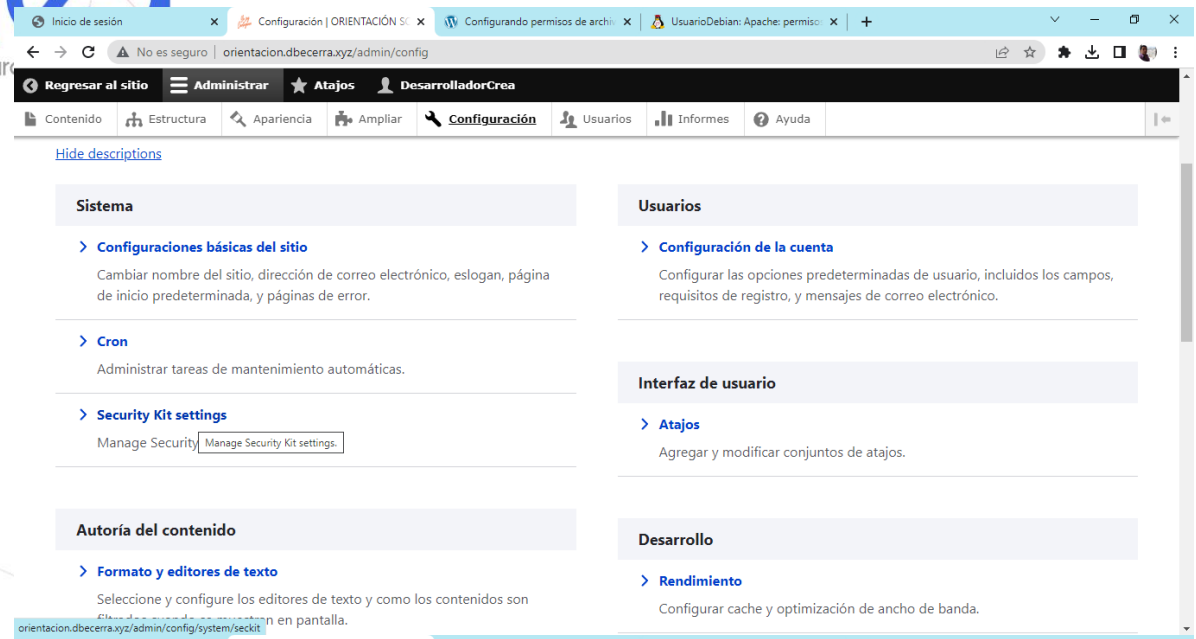
Luego nos autenticamos en el aplicativo con el usuario administrador y nos dirigimos al menú “Administrar/Ampliar/”, buscamos el campo de filtro y escribimos “seckit”:

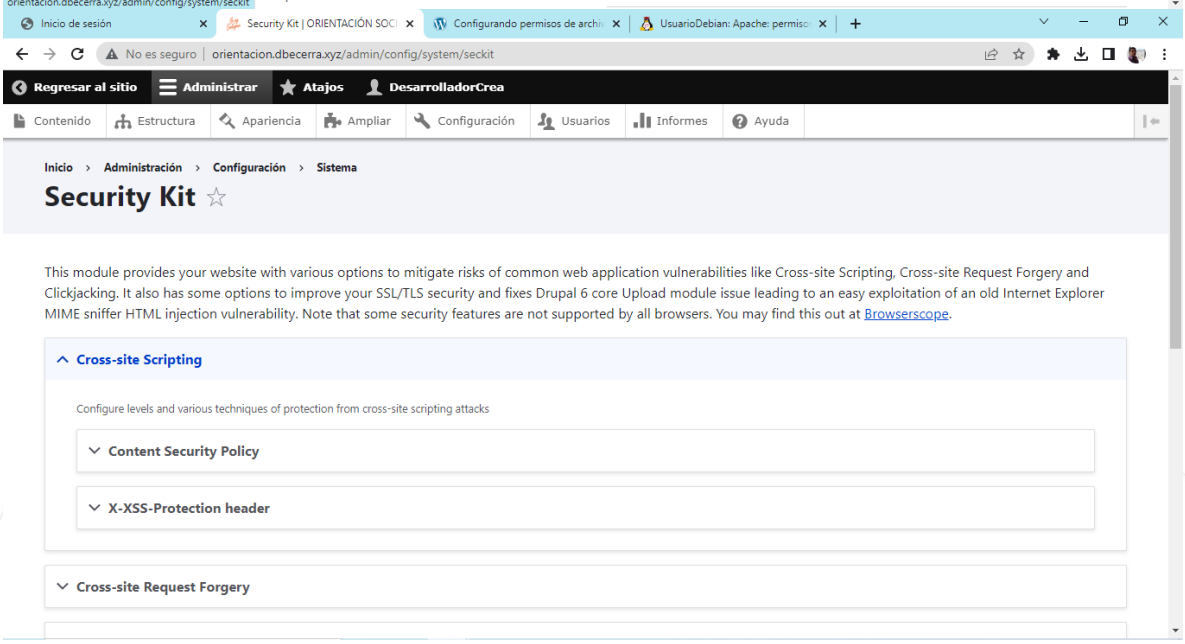


Procedemos a seleccionar los modulos a instalar, para efectos de este manual habilitamos Security Kit y procedemos al botón Instalar.



Para empezar a interactuar con las bondades del módulo, nos debemos dirigir a al menú “Administrar / Configuración / Sistema / Security Kit settings”, donde podremos configurar el módulo acorde a las necesidades y políticas de seguridad definidas por la entidad:



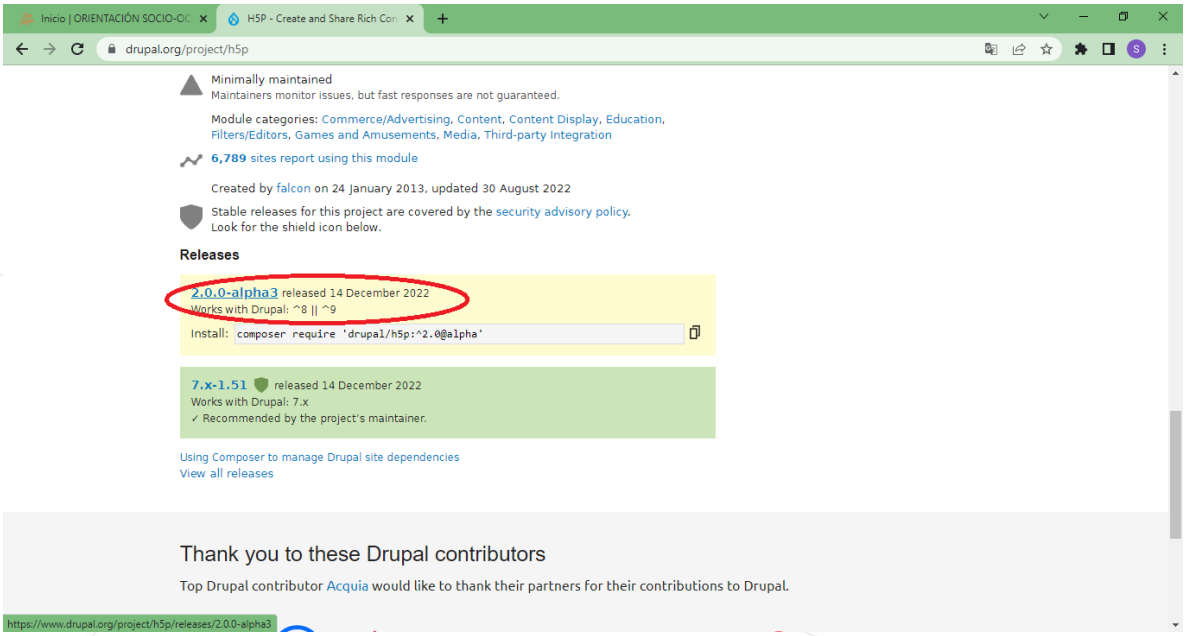


3.9- Instalación del módulo H5P

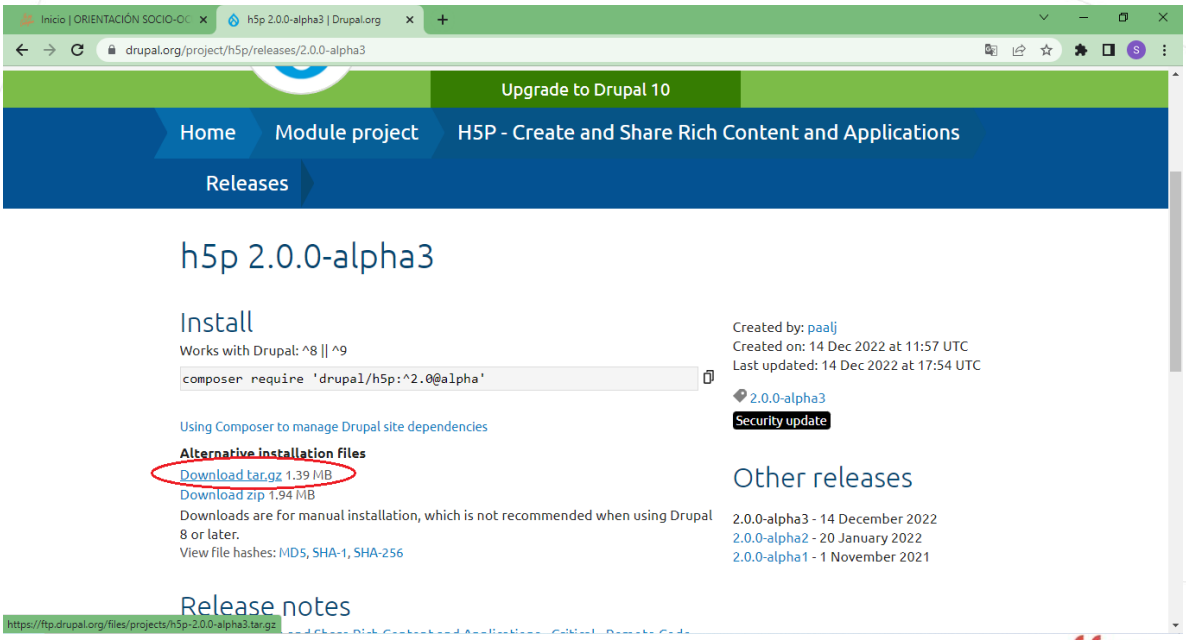
Con este módulo, se podrán crear videos interactivos, conjuntos de preguntas, preguntas de arrastrar y soltar, preguntas de opción múltiple, juegos de mesa, presentaciones, tarjetas didácticas y más usando Drupal.

Accedemos a la documentación del módulo en la URL https://www.drupal.org/project/h5p, donde encontraremos información de las diferentes formas de proceder con la instalación, en nuestro caso lo

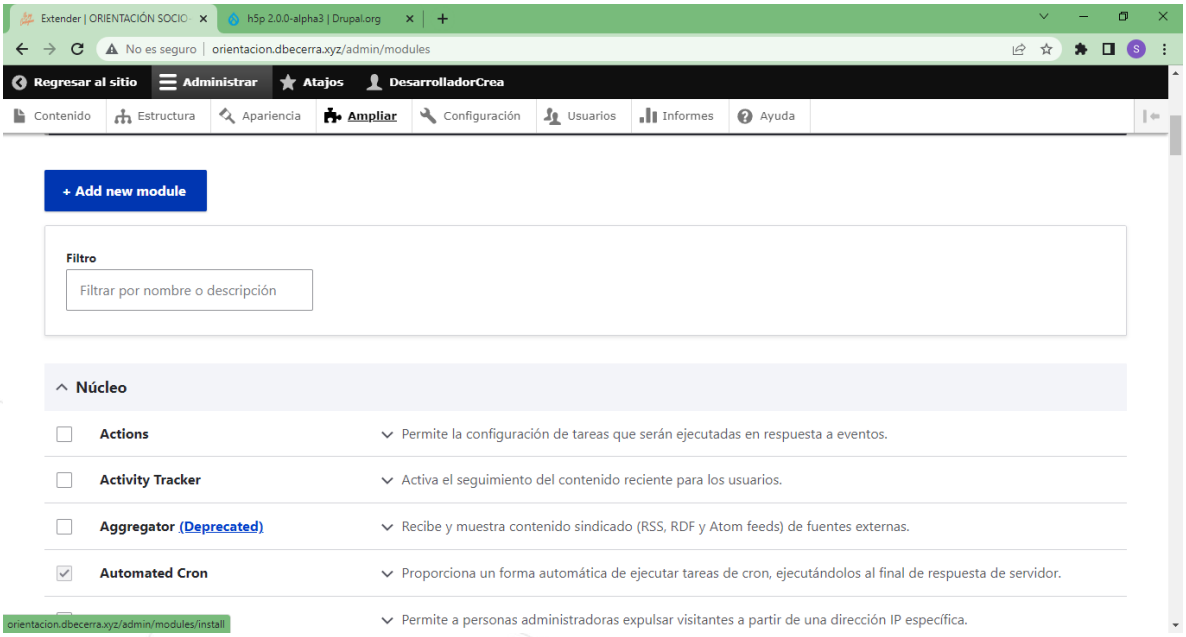
haremos manualmente, ya que la instructiva vía Composer genera errores para la versión igual o mayor a de Drupal 9.
Nos dirigimos al enlace del paquete más reciente liberado para Drupal 9:



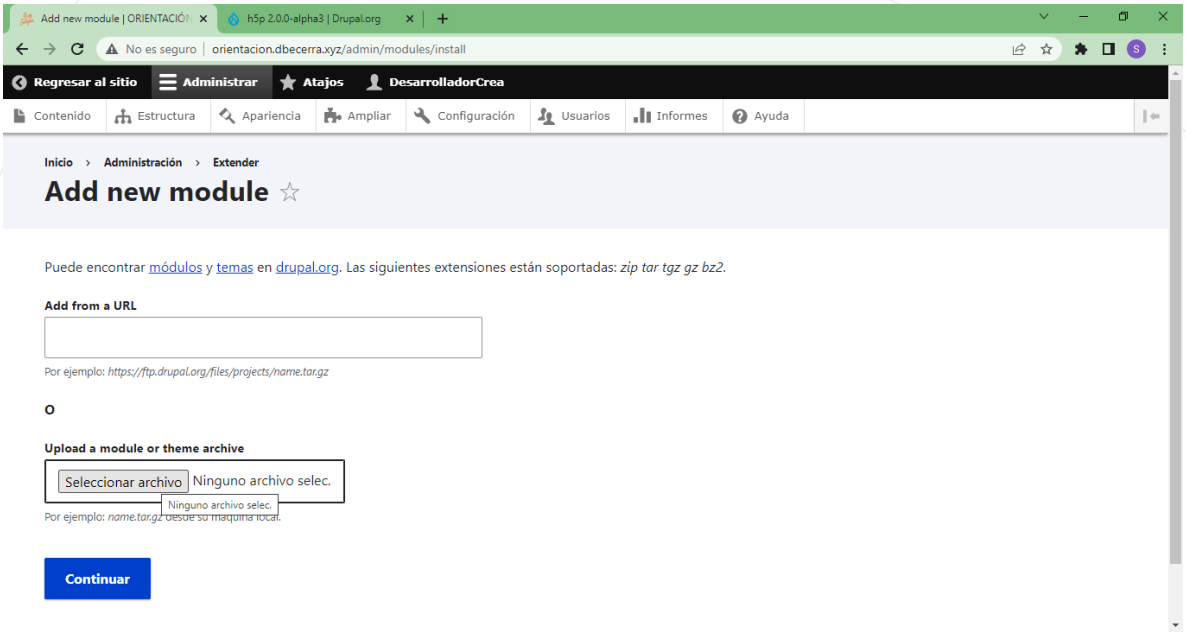
Posteriormente descargamos el archivo .tar correspondiente:

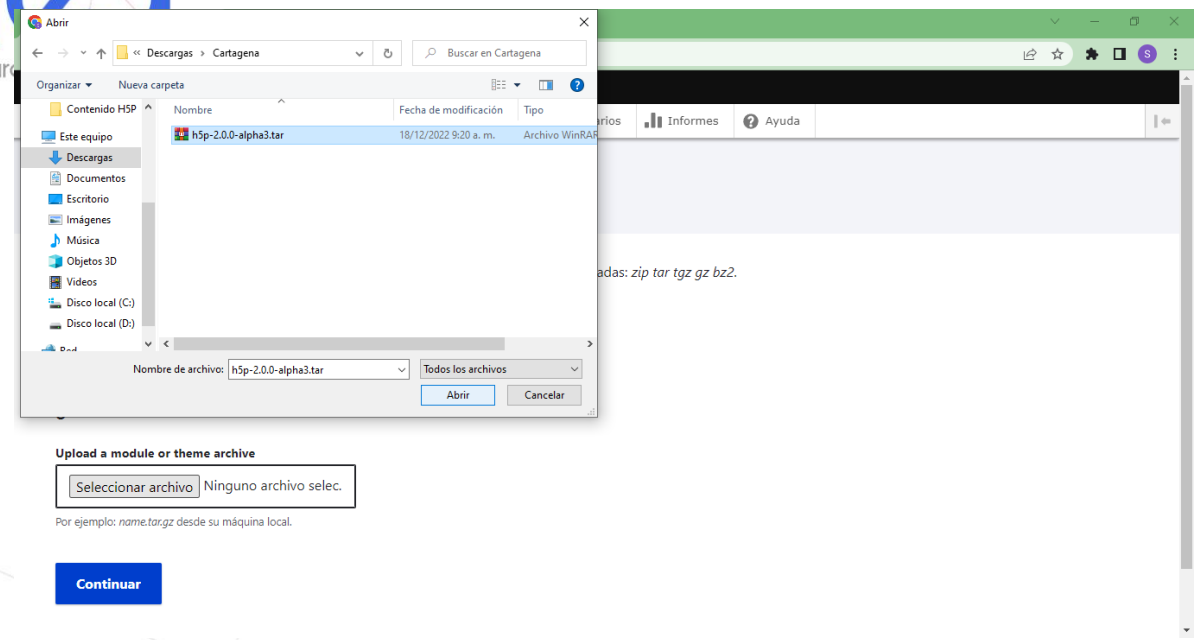


En el aplicativo nos dirigimos al menú “Administrar / Ampliar / + Add new module”:

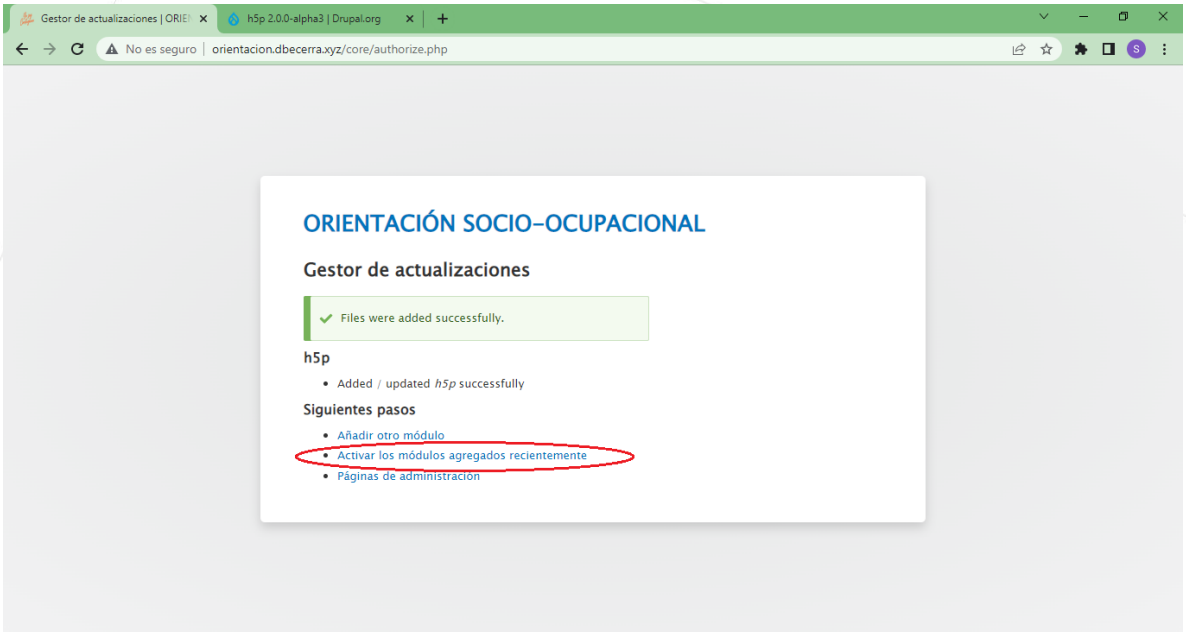


Se habilitará un formulario desde el cual podemos adjuntar el archivo .tar con el módulo a instalar:

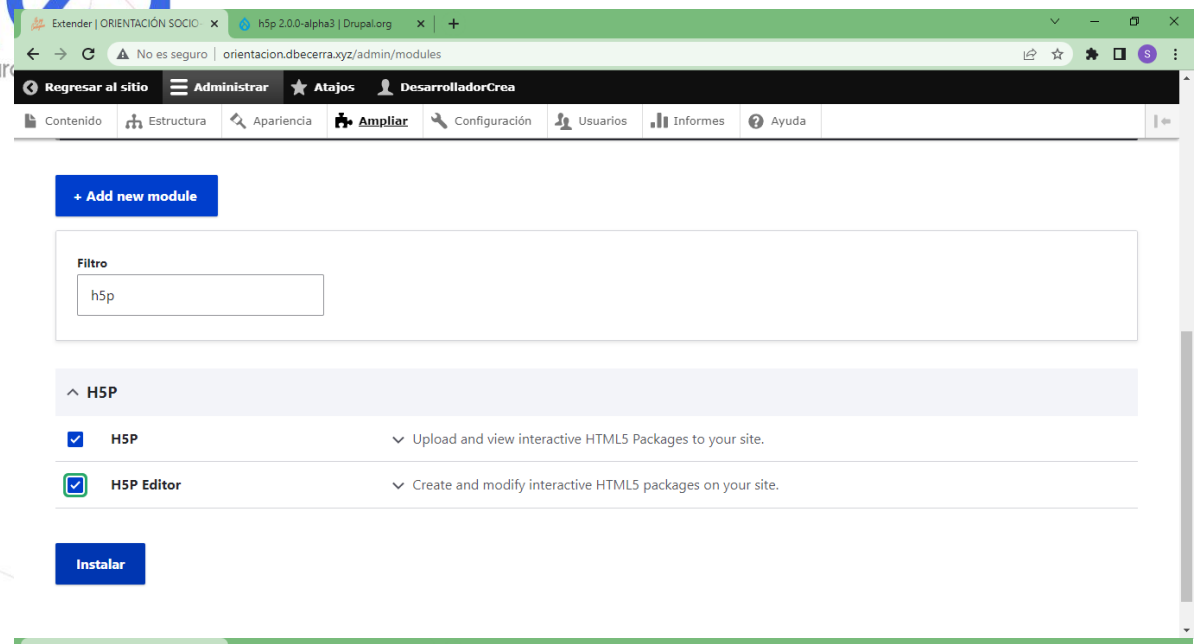


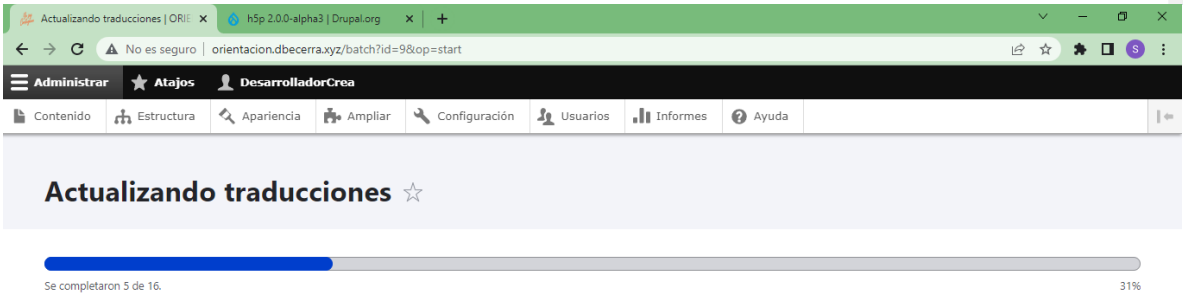


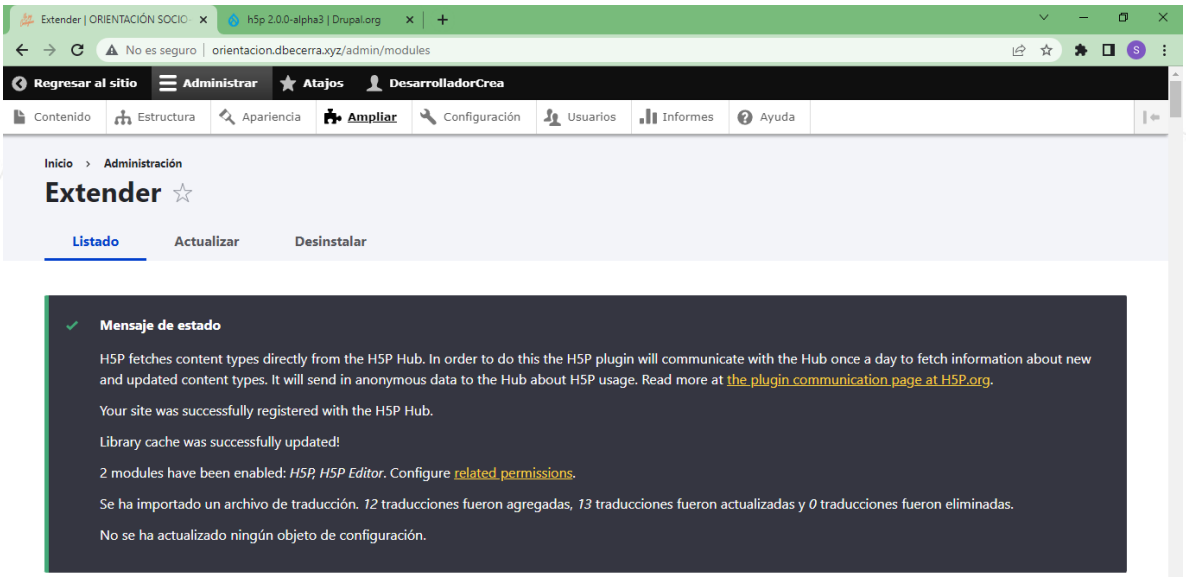
Una vez cargado el archivo en el formulario, procedemos al botón continuar, lo cual instalará el módulo en el sistema.
Posteriormente nos dirigimos a la opción “Activar los módulos agregados recientemente”:



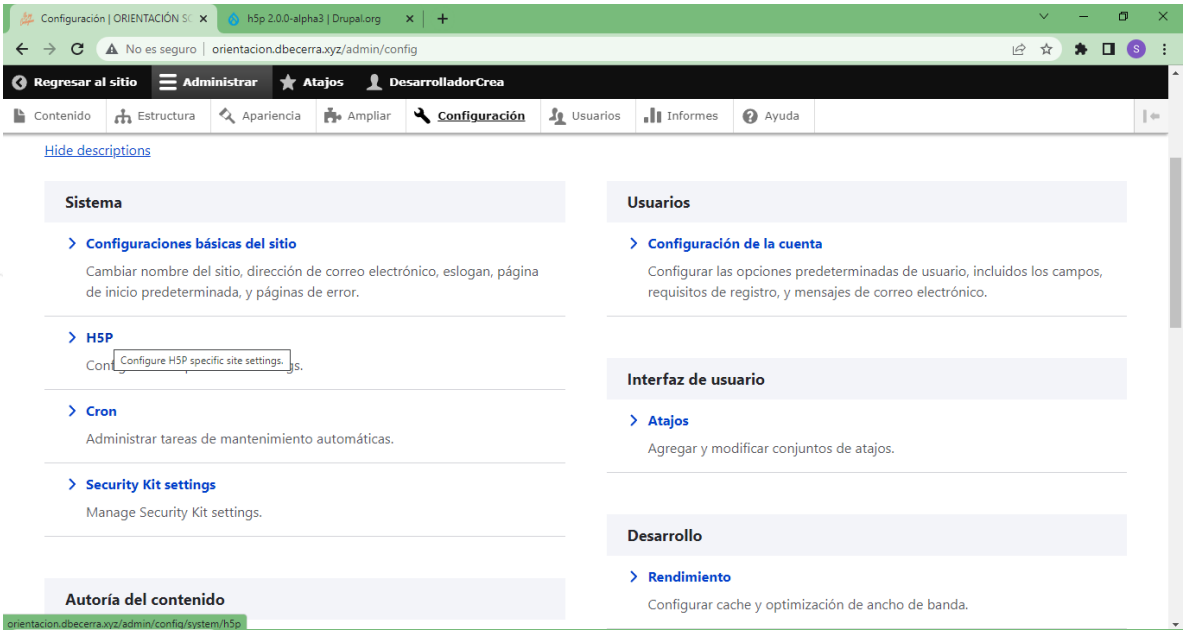
En el campo de filtro buscamos h5p y habilitamos los dos componentes resultantes de la búsqueda (H5P y H5P Editor) y procedemos a instalar:

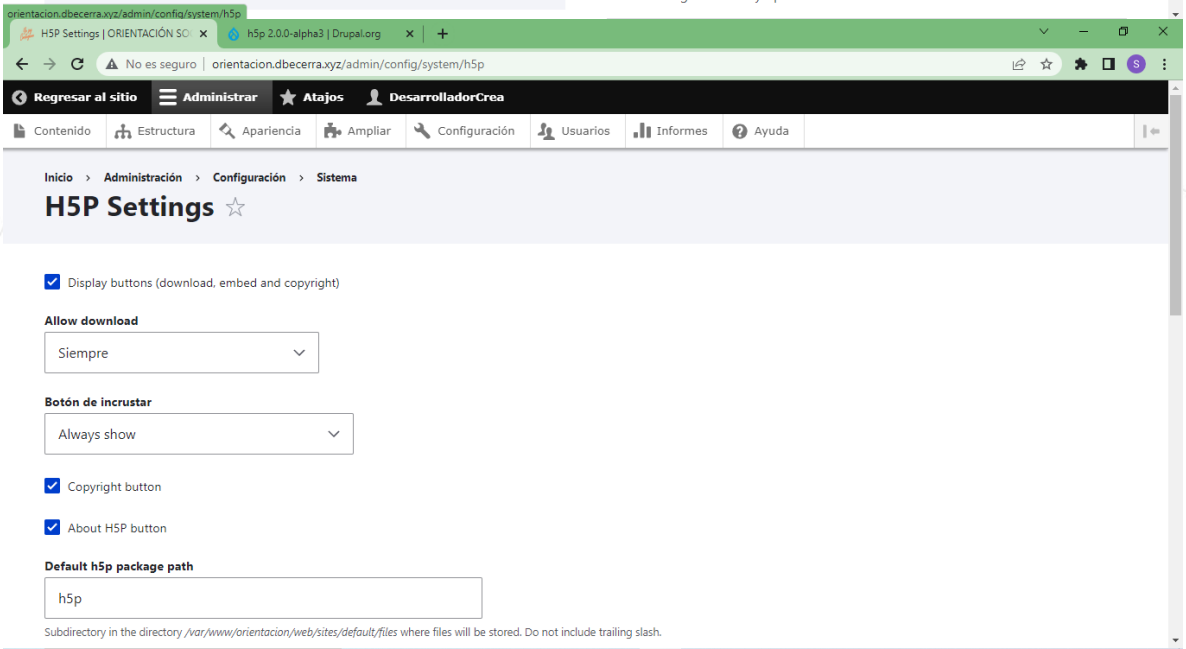

Extender | ORIENTACIÓN SOCIO
h5p 2.0.0-alpha3 | Drupal.org
No es seguro | orientacion.dbecerra.xyz/admin/modules
Regresar al sitio
Administrar
Atajos
DesarrolladorCrea
Contenido
Estructura
Apariencia
Ampliar
Configuración
Usuarios
Informes
Ayuda
+ Add new module
Filtro
h5p
H5P
H5P
Upload and view interactive HTML5 Packages to your site.
H5P Editor
Create and modify interactive HTML5 packages on your site.
Instalar


Actualizando traducciones | ORIE
h5p 2.0.0-alpha3 | Drupal.org
No es seguro | orientacion.dbecerra.xyz/batch?id=9&op=start
Administrar
Atajos
DesarrolladorCrea
Contenido
Estructura
Apariencia
Ampliar
Configuración
Usuarios
Informes
Ayuda
Actualizando traducciones
Se completaron 5 de 16.
31%


Extender | ORIENTACIÓN SOCIO
h5p 2.0.0-alpha3 | Drupal.org
No es seguro | orientacion.dbecerra.xyz/admin/modules
Regresar al sitio
Administrar
Atajos
DesarrolladorCrea
Contenido
Estructura
Apariencia
Ampliar
Configuración
Usuarios
Informes
Ayuda
Inicio › Administración
Extender
Listado
Actualizar
Desinstalar
Mensaje de estado
H5P fetches content types directly from the H5P Hub. In order to do this the H5P plugin will communicate with the Hub once a day to fetch information about new and updated content types. It will send in anonymous data to the Hub about H5P usage. Read more at the plugin communication page at H5P.org.
Your site was successfully registered with the H5P Hub.
Library cache was successfully updated!
2 modules have been enabled: H5P, H5P Editor. Configure related permissions.
Se ha importado un archivo de traducción. 12 traducciones fueron agregadas, 13 traducciones fueron actualizadas y 0 traducciones fueron eliminadas.
No se ha actualizado ningún objeto de configuración.

Para empezar a interactuar con las bondades del módulo, nos debemos dirigir a al menú “Administrar / Configuración / Sistema / H5P”, donde podremos configurar el módulo acorde a las necesidades del aplicativo:



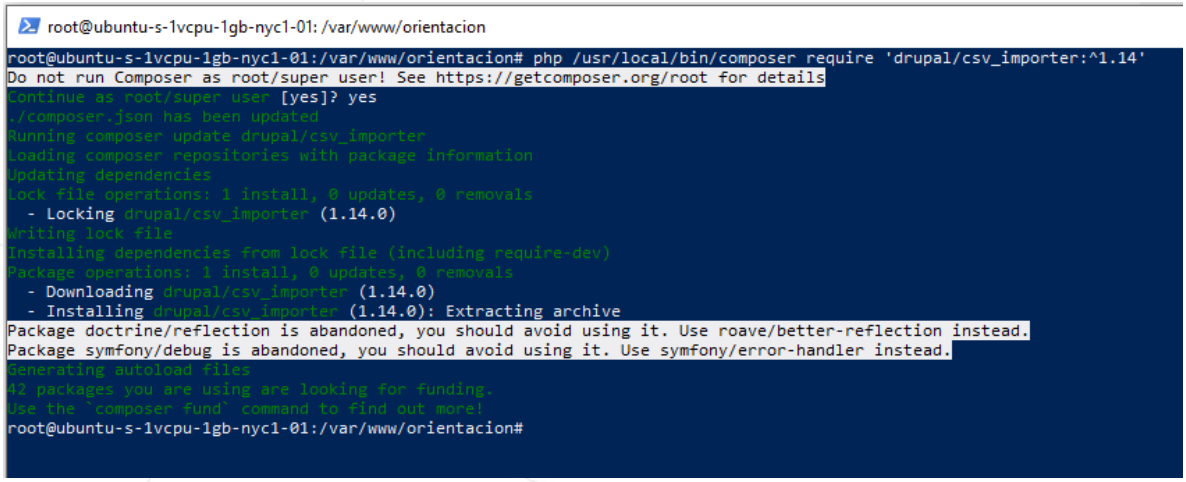


3.10- Instalación del módulo CSV Importer

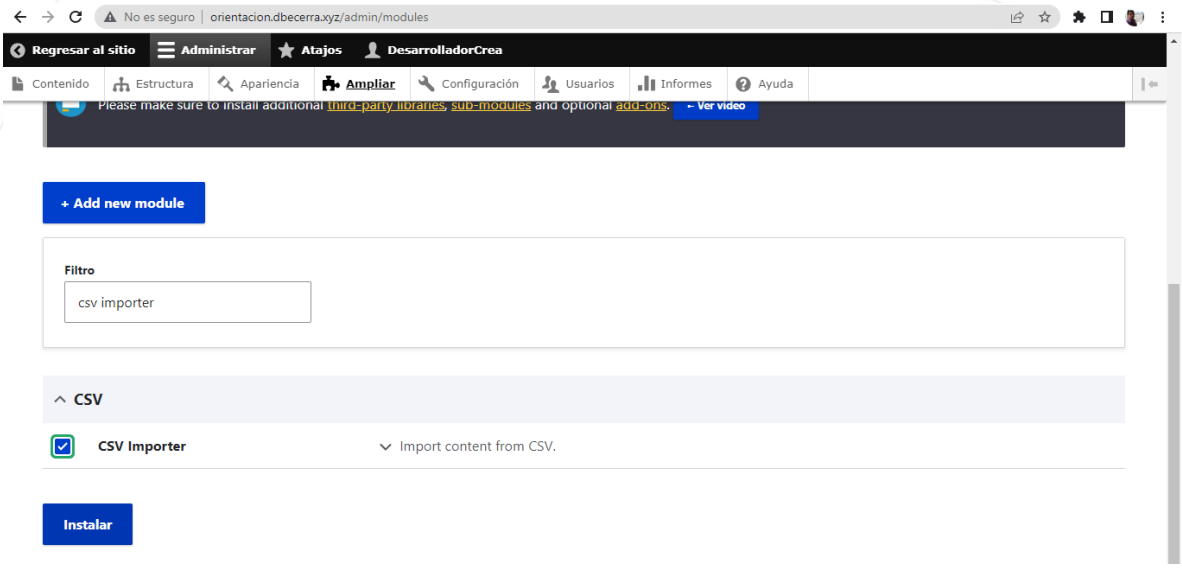
El módulo de importación de CSV ayuda a importar contenido de archivos CSV.

Para instalarlo, accedemos a la documentación del módulo en la URL https://www.drupal.org/project/csv_importer, donde encontraremos información de las diferentes formas de proceder con la instalación, en nuestro caso lo haremos con Composer:

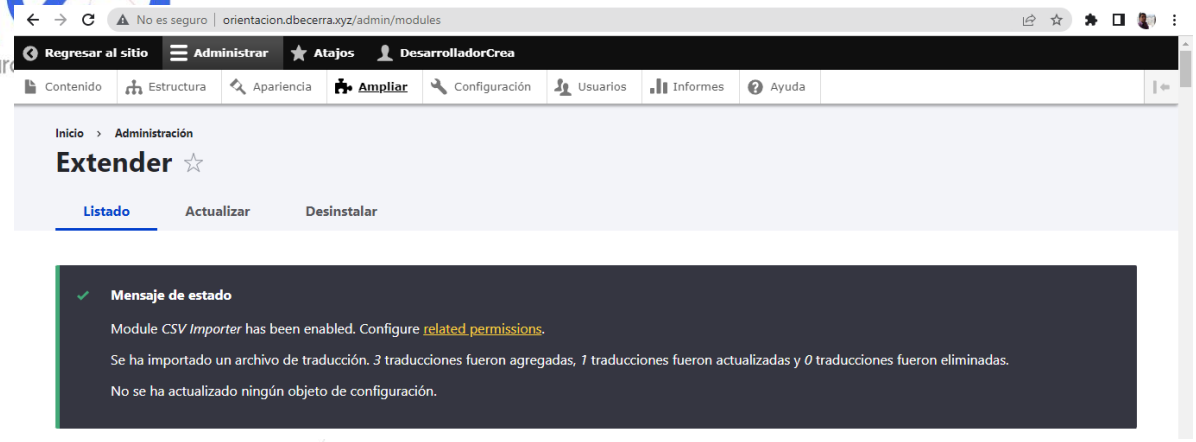
- cd /var/www/orientacion/web
- php /usr/local/bin/composer require 'drupal/csv_importer:^1.14'



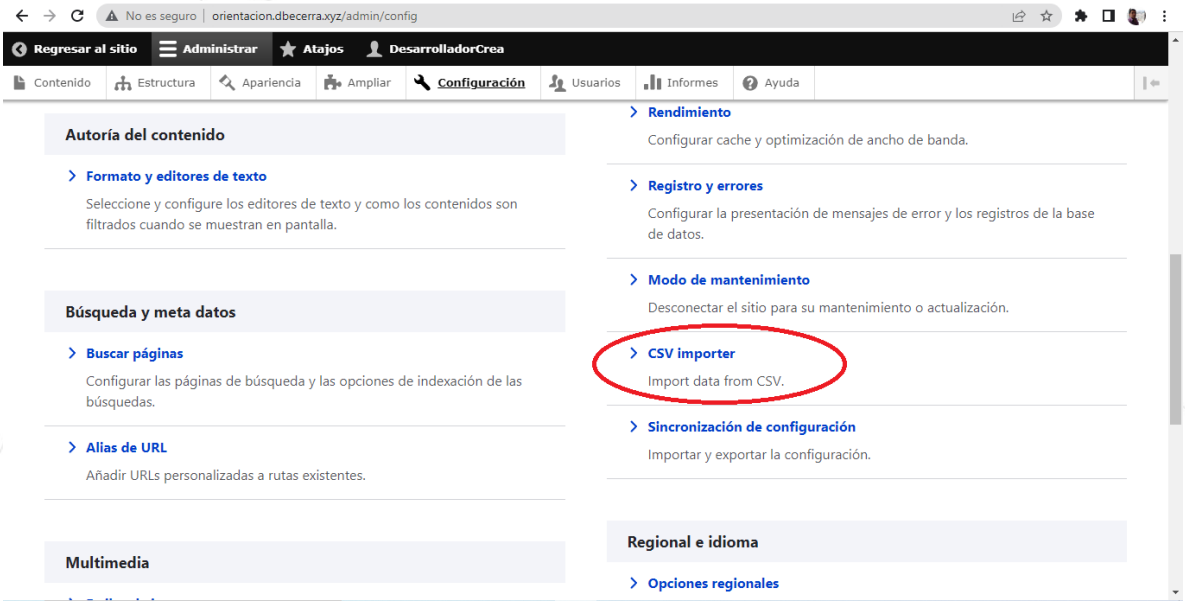
Luego nos autenticamos en el aplicativo con el usuario administrador y nos dirigimos al menú “Administrar/Ampliar/”, buscamos el campo de filtro y escribimos “csv importer”:

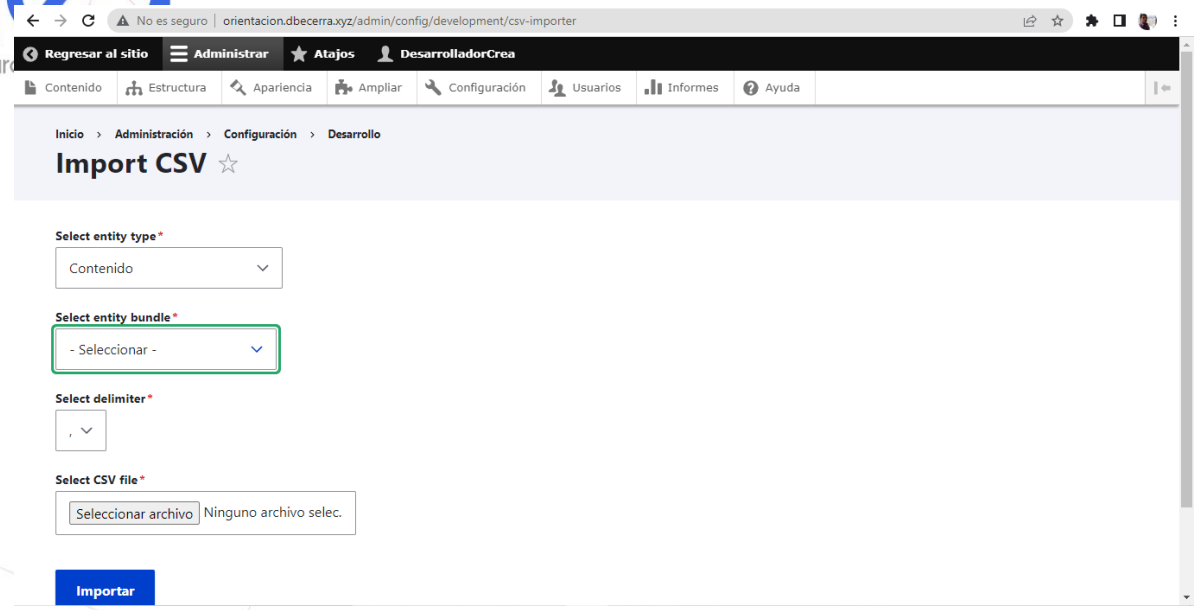


Procedemos a seleccionar los modulos a instalar, para efectos de este manual habilitamos CSV Importer y procedemos al botón Instalar.



Para empezar a interactuar con las bondades del módulo, nos debemos dirigir a al menú “Administrar / Configuración / Desarrollo / CSV importer”, desde donde podremos importar contenidos de forma masiva en la plataforma:





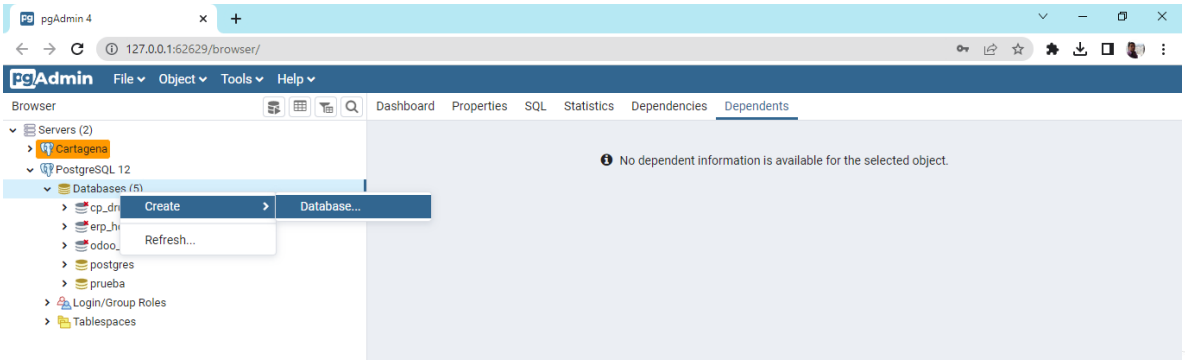
3.11- Despliegue del aplicativo

A continuación, se describe como realizar el proceso de despliegue del aplicativo desarrollado:

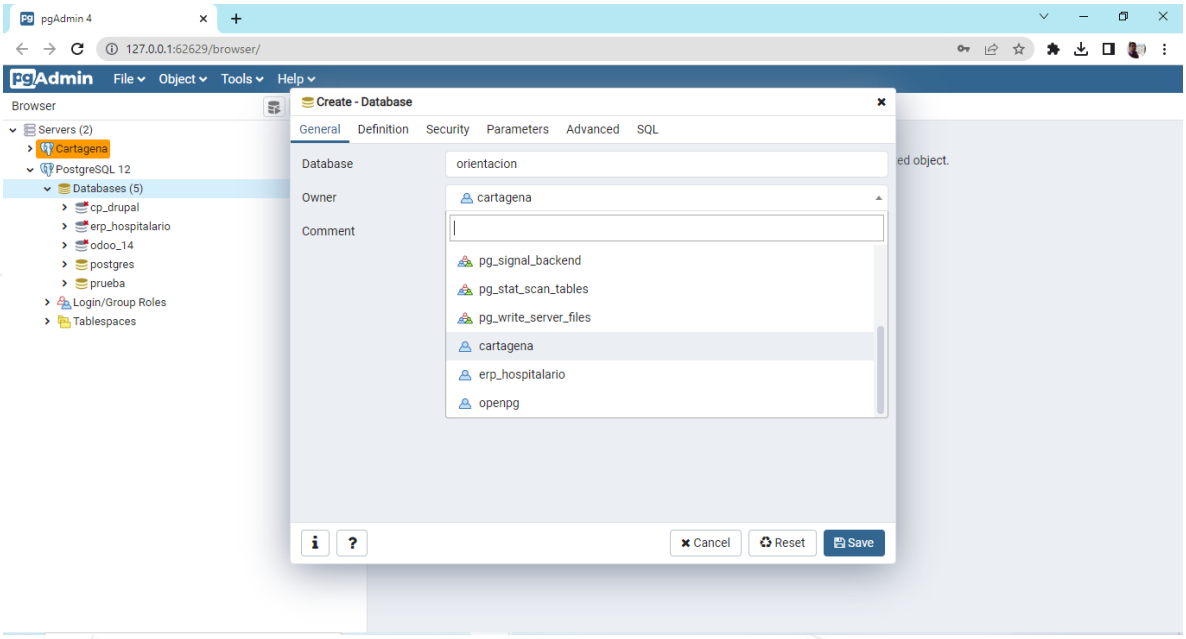
3.11.1- Configuración de la base de datos

Para este ejercicio utilizaremos cualquier herramienta cliente de acceso a base de datos que permita acceder a servidores remotos de PostgreSQL por medio de TUNEL SSH, para este caso utilizaremos pgAdmin 4:

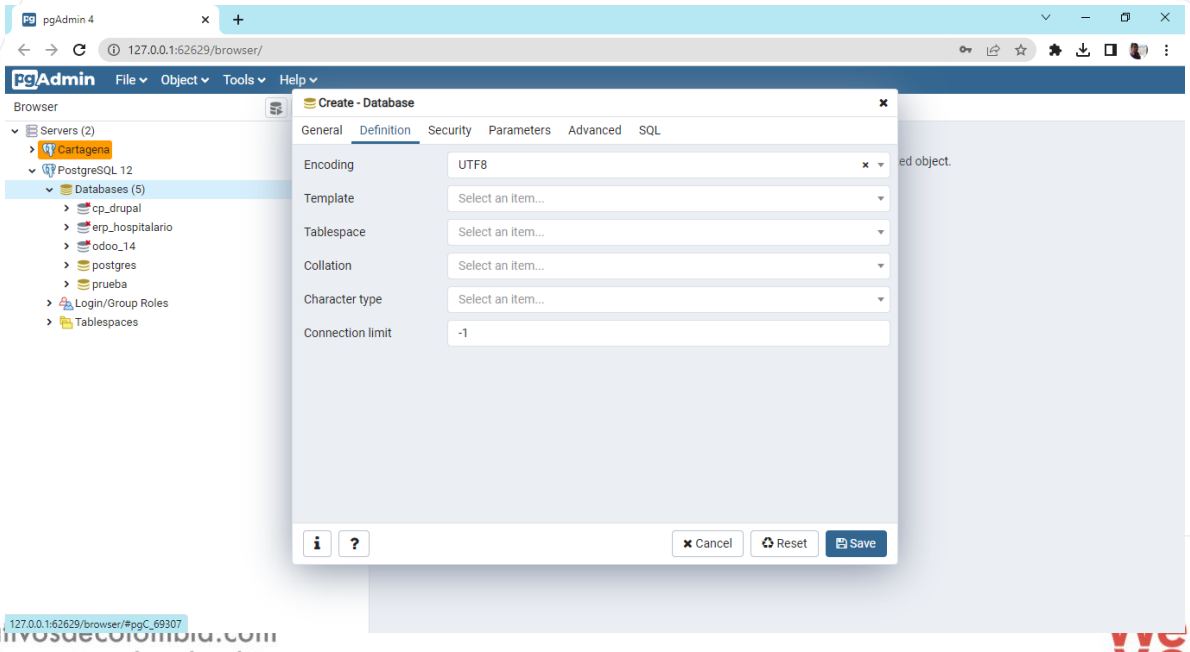
Para crear la base de datos, presionamos el click derecho sobre el servidor PostgreSQL configurado en el cual se realizará el despliegue, nos dirigimos a la opción Create y luego en Database:



En la pestaña General, diligenciamos el campo Database en el cual definiremos el nombre que tendrá la base de datos del aplicativo y el campo Owner donde seleccionaremos el usuario con el cual se gestionará la base de datos:

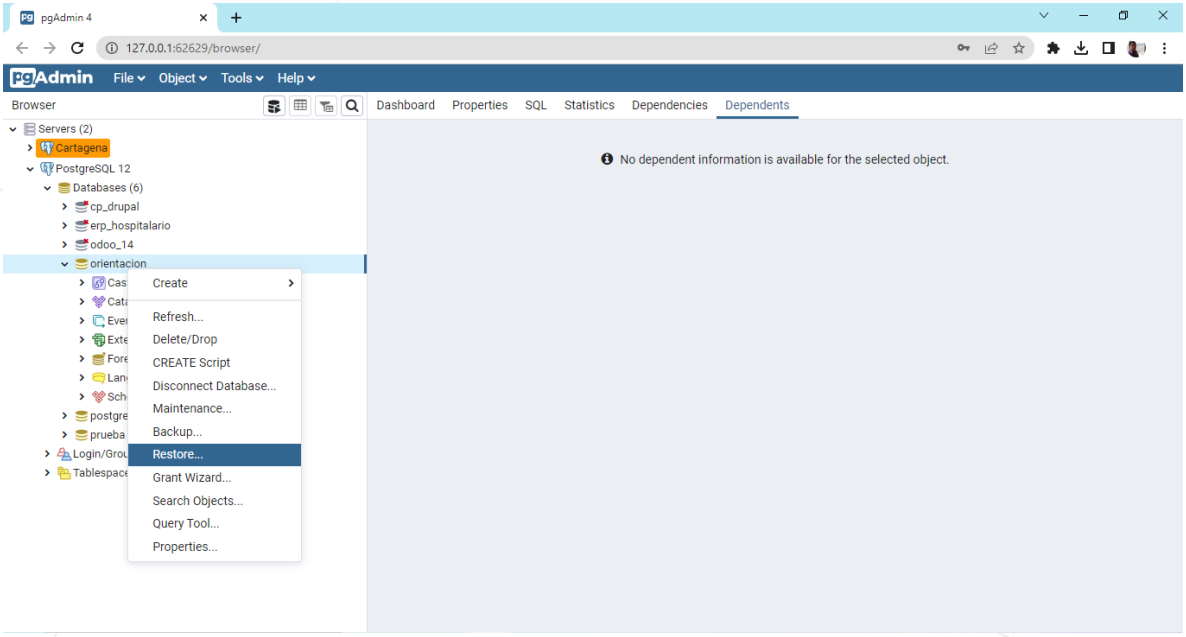


Posteriormente nos dirigimos a la pestaña Definición y asignamos en el campo Encoding el valor UTF8 y presionamos en el botón Save:

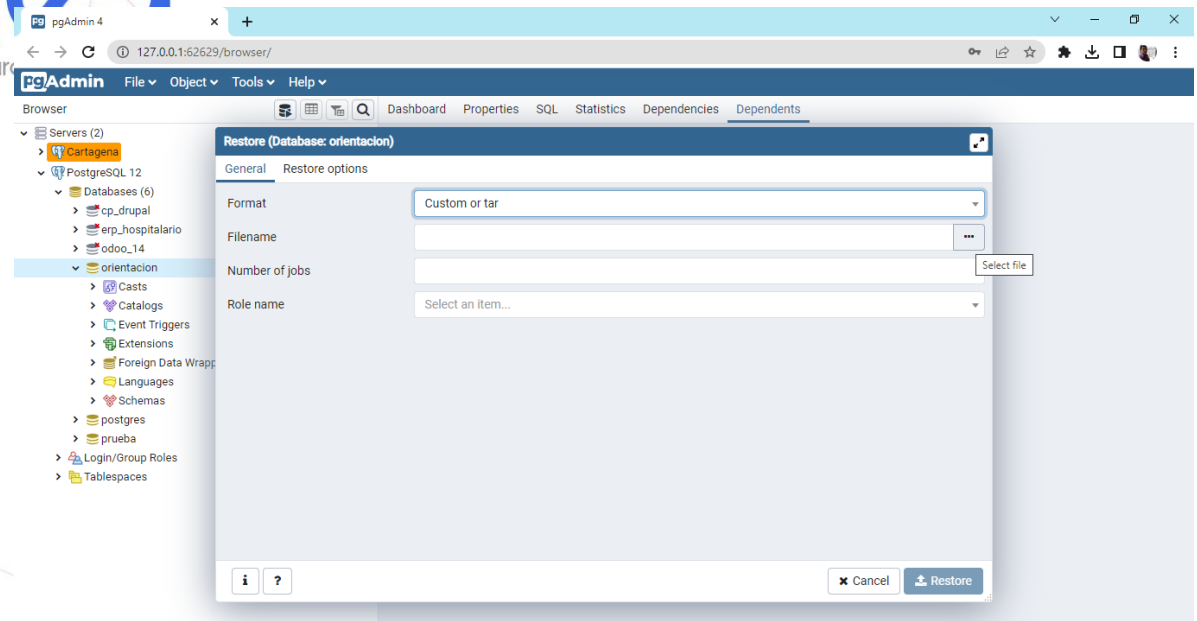


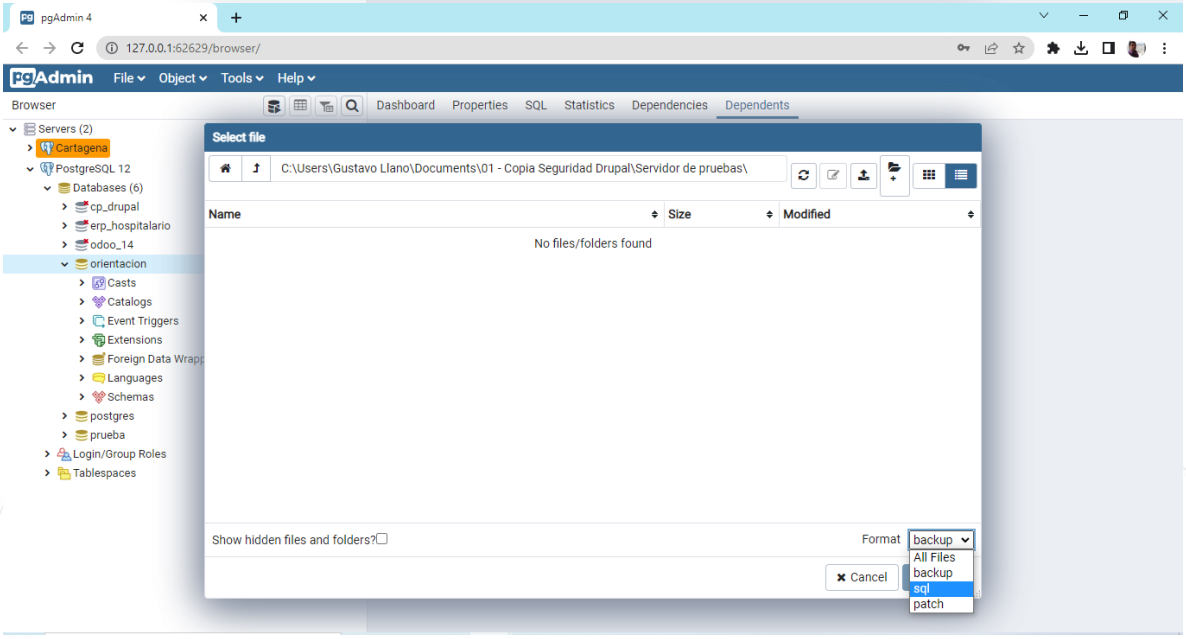
www.creativosdecolombia.com
gerencia@creativosdecolombia.com
(+57) 300 455 4792

Ahora procederemos a importar la base de datos, para esto en el árbol desplegado en el panel izquierdo de la pantalla, encontramos la base de datos creada, como se evidencia en las imágenes la llamamos “orientación”, daremos click derecho sobre ella y nos dirigimos a la opción Restore:

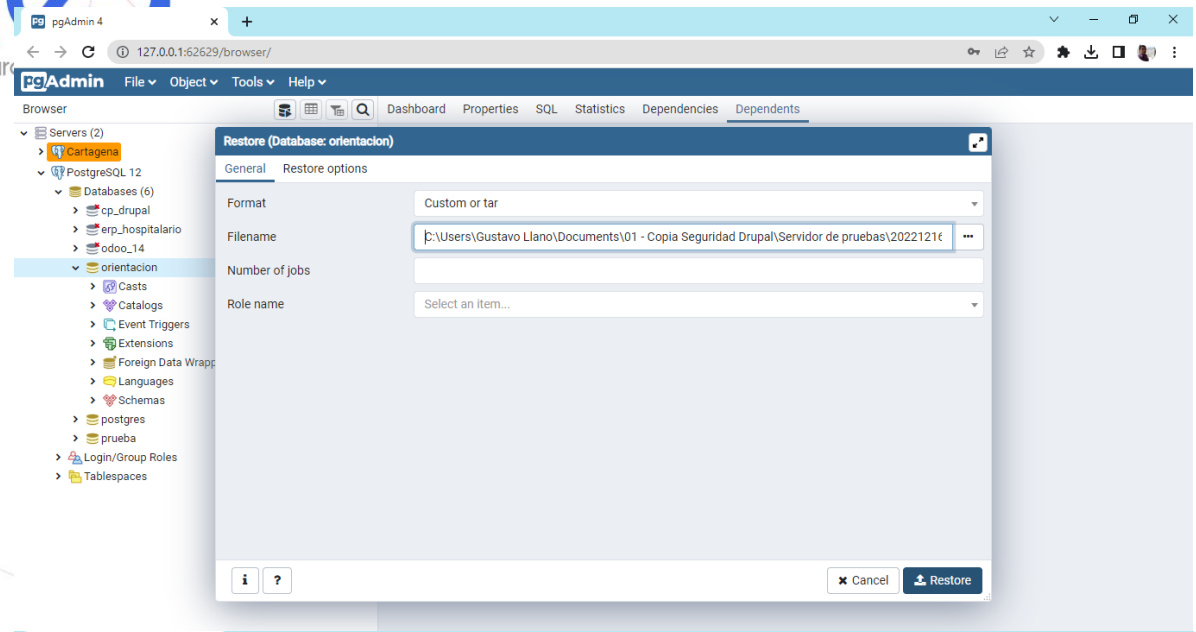


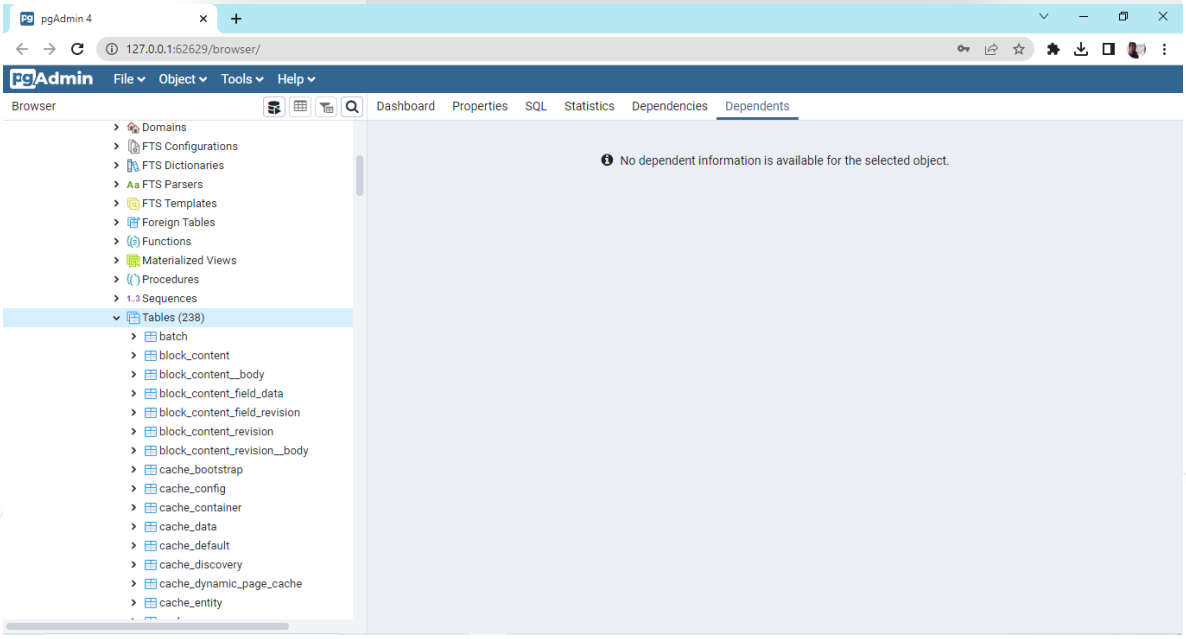
En el cuadro de dialogo desplegado diligenciamos el campo Filename en el cual cargaremos la copia de la base de datos en formato sql del aplicativo entregada por el proveedor de desarrollo del software:





Finalmente nos dirigimos al botón Restore y esperamos a que se importe la base de datos:

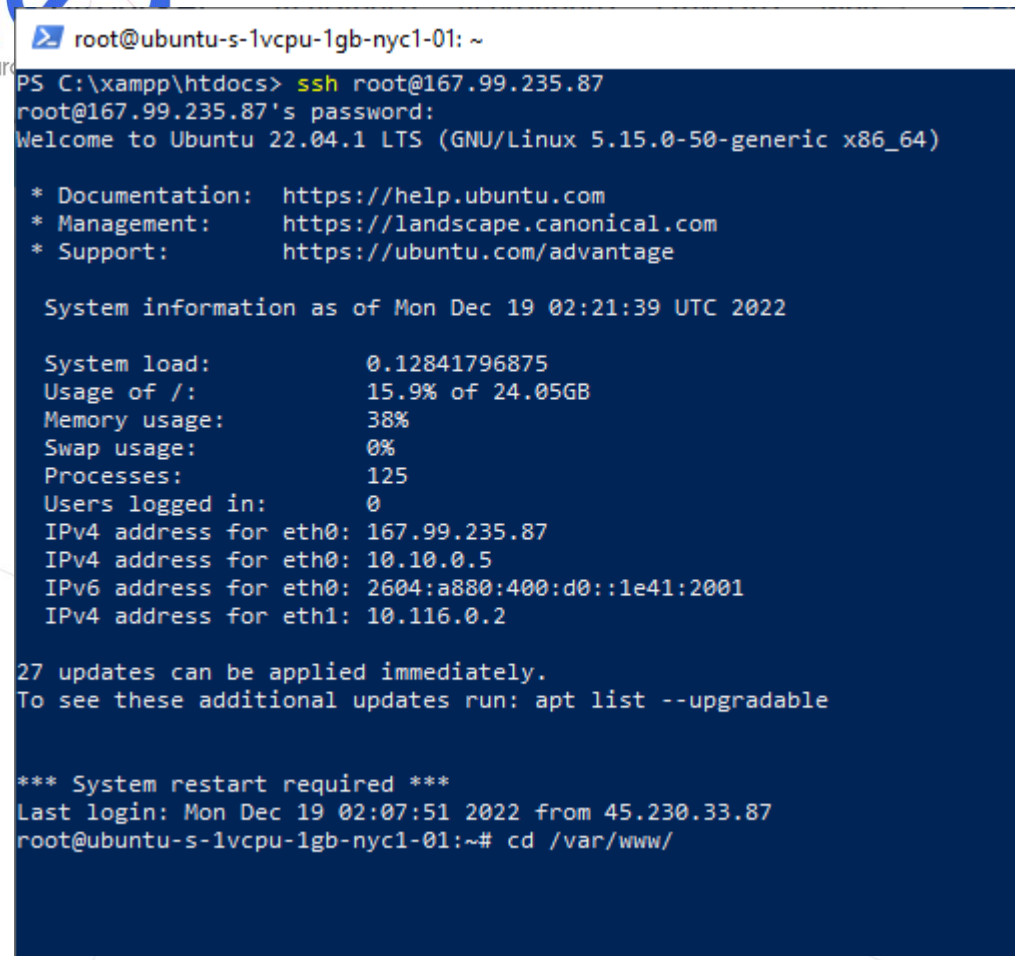




3.11.2- Instalación del código fuente

Desde una consola accedemos al servidor Ubuntu Server 22.04 en el cual se realizará el despliegue, en este caso utilizaremos el protocolo de acceso SSH y nos dirigimos a la ruta /var/www.

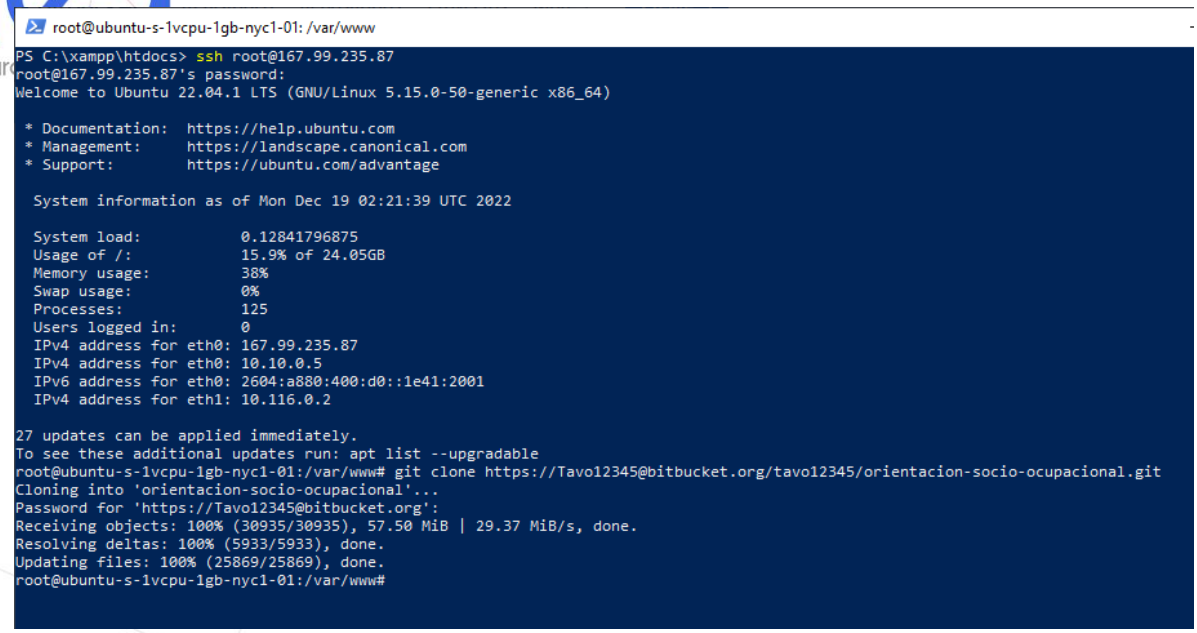
- ssh <usuario>@<host>
- cd /var/www



Una vez ubicados en la ruta /var/www, procederemos a descargar el código fuente desde el repositorio del proyecto con el comando

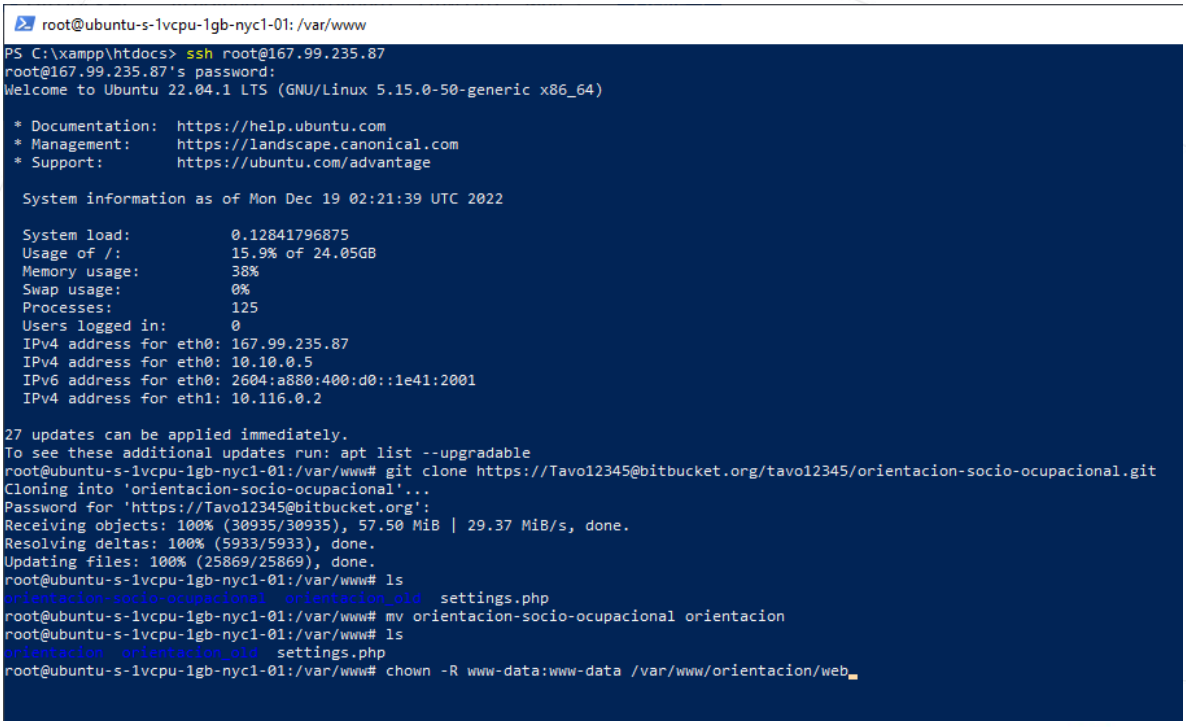
- git clone https://Tavo12345@bitbucket.org/tavo12345/orientacion-socio-ocupacional.git

Al ser un repositorio privado, la descarga solicitará usuario y contraseña con acceso al mismo.

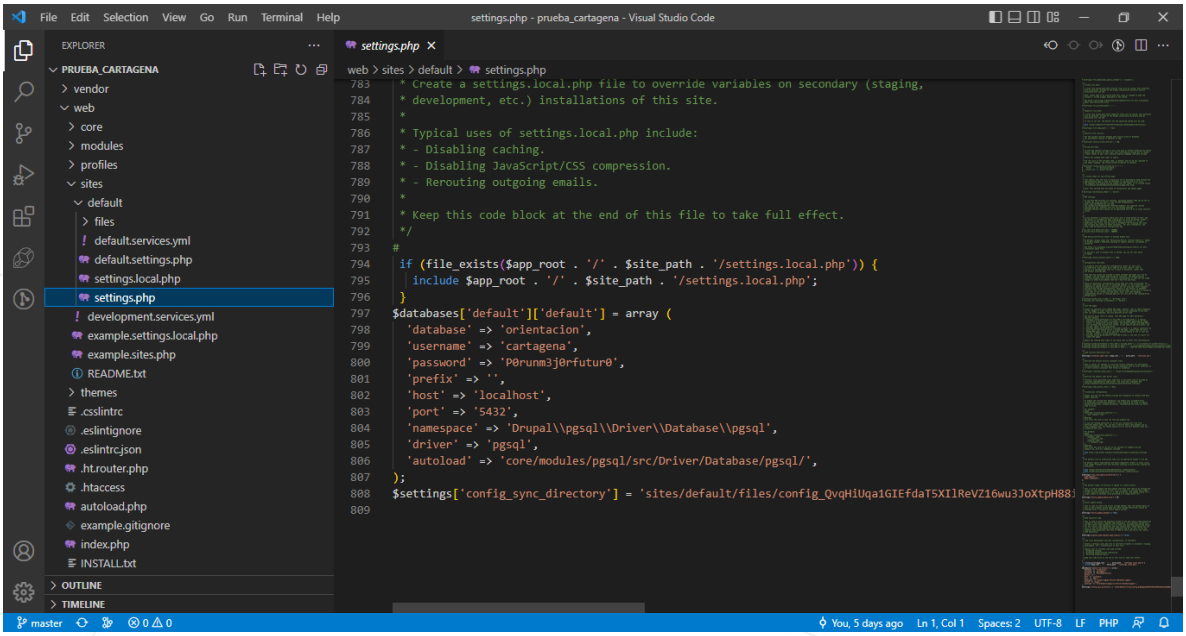


Posteriormente modificaremos el nombre la carpeta descargada en el repositorio al que se haya configurado en el dominio, para este caso es “orientación” y generamos los permisos necesarios al grupo www-data

- mv orientación-socio-ocupacional orientación
- chown -R www-data:www-data /var/www/orientacion/web



Finalmente editamos el archivo /var/www/orientacion/web/sites/default/settings.php con cualquier editor de textos, nos dirigimos a la parte final del archivo y modificamos los parámetros de acceso a la base de datos:



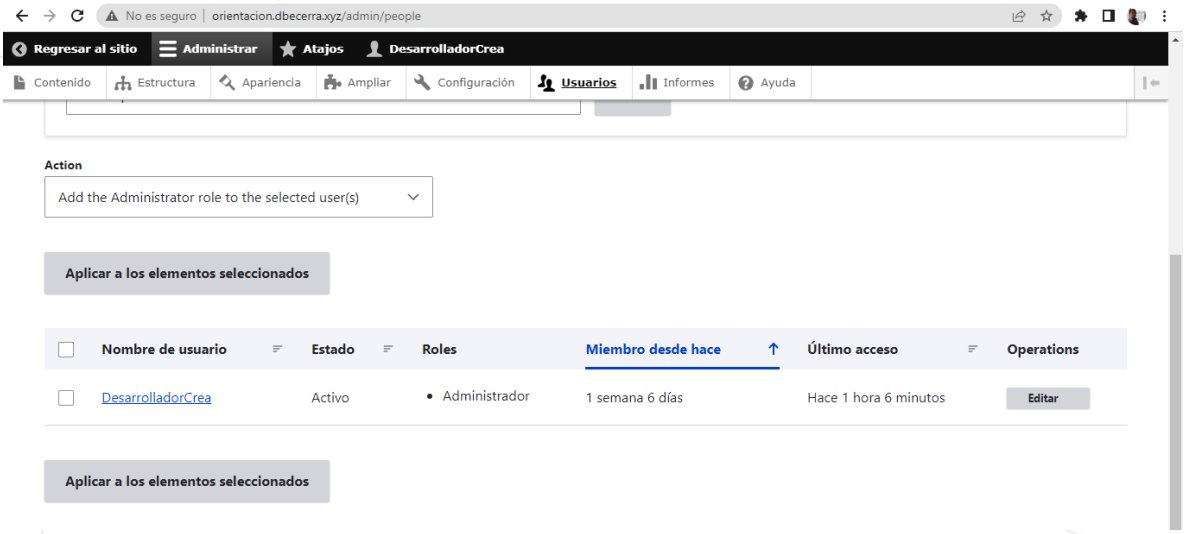
Al concluir este proceso podremos acceder con el dominio configurado al aplicativo desde cualquier navegador web:



3.12- Gestión de usuarios

El sistema permite a cualquier persona registrarse con rol de participante, para el caso en que sea necesario cambiar a un rol que permita la generación de contenidos.

La gestión de estos roles y permisos se diligencian desde el aplicativo web con el usuario administrador, yendo al menú principal Administrar / Usuarios:



Desde la anterior vista el usuario administrador podrá crear usuarios manualmente si lo requiere.

4- Requisitos del sistema

En esta sección se detallará los requerimientos mínimos para poder ejecutar los aplicativos usados para modificar el aplicativo “Plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena”.

4.1- Requisitos mínimos

- Sistema operativo: Windows 10 o Ubuntu 22.04
- Procesador: Intel Core I3
- Memoria RAM: 4 GB
- Disco duro: 5 GB de almacenamiento disponible
- Acceso a internet

Los canales de atención serán los aquí estipulados:
Correo electrónico: creativoscomercial@gmail.com

Agradecemos la confianza depositada en nuestra compañía y quedamos a la espera de comentarios.

Atentamente,



Paola Andrea Gómez Díaz
Representante Legal Creativos de Colombia S.A.S.
C.C. 1.088.297.825
NIT: 900.696.002-6
TEL: 300 455 4792

DOCUMENTO DE LAS VULNERABILIDADES

PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL PARA JÓVENES EN CARTAGENA

“CARTAGENA, TU Y YO CONSTRUIMOS”

www.creativosdecolombia.com
gerencia@creativosdecolombia.com
(+57) 300 455 4792

Ficha del proyecto

Empresa / Organización	Creativos de Colombia S.A.S.
Proyecto	Prestación de servicios para la creación de una plataforma de orientación socio-ocupacional para jóvenes, en la etapa de diseño, desarrollo e implementación, en el marco del proyecto "habilitación de las acciones para identificar y cerrar las brechas de capital humano de forma pertinente, suficiente y de calidad en el distrito de Cartagena de Indias".
Cliente	Alcaldía de Cartagena de Indias
Gerente / Líder de proyecto	Andrés Rengifo

Teniendo en cuenta:

- Resolución 1519 de 2020 y 2893 de 2020 resaltando lo estipulado en los Artículos 3º, 6º y en el anexo No. 3 de la resolución denominado "Condiciones mínimas técnicas y de seguridad digital".
- Resolución 2893 de 2020.

Referente a los ítems de seguridad que debe cumplir el aplicativo "Plataforma de Orientación Socio-Ocupacional para Jóvenes en Cartagena", actualmente desplegado en el servidor de pruebas http://orientacion.dbecerra.xyz/, nos permitimos presentar las acciones tomadas y los argumentos pertinentes al caso una vez realizado el escaneo del sitio con el aplicativo OWASP ZAP:

1. Desde el aplicativo http://orientacion.dbecerra.xyz/, se habilito el componente SecKit de Drupal, el cual permite la implementación de CSP en el aplicativo, adicional a esto se procede a configurar desde el servidor apache las CSP que se consideran necesarias para el normal funcionamiento del aplicativo.

```
<VirtualHost *:80>
  DocumentRoot /var/www/orientacion/web
  ServerName orientacion.dbecerra.xyz
<Directory /var/www/orientacion/web>
   Options FollowSymlinks
      AllowOverride All
      order allow,deny
      allow from all
</Directory>

Header add Content-Security-Policy "default-src 'none'; style-src
'self' colombia.co use.fontawesome.com cdn.www.gov.co translate.googleapis.com
cdn.userway.org  'unsafe-inline' static.addtoa>Header set Cache-Control "no-cache,
no-store, must-revalidate"
</VirtualHost>
```

2. El proceso de escaneo desde OWASP ZAP, alerta "CPS: style-src unsafe-inline", es necesaria para permitir incorporar estilos y fuentes JavaScript externas, dado que algunos componentes al trabajarlos desde Drupal así lo requieren, se procuró incorporar la mayor cantidad de contenido CSS y JAVASCRIPT directamente desde el aplicativo.

3. Alerta de librerías JS Vulnerables, hace referencia a la versión de JQuery utilizada por el complemento H5P, utilizado para la gestión de contenidos interactivos en la plataforma, se prevé que no ocurra ningún tipo de afectación dado que la mencionada librería solo es consumida directamente por ese componente.

4. Alerta por comentarios sospechosos, se presenta por documentación de algunas librerías y porque actualmente el modo debug de Drupal se encuentra activado en el servidor de pruebas, al instalarse en el servidor de producción se deshabilitará el modo debug.

5. Se configura RECAPTCHA para los formularios de inicio de sesión y registro de usuarios, también se debe tener en cuenta que Drupal bloquea por IP los accesos de usuarios al presentarse errores en el ingreso de las credenciales por

parte de los usuarios y por otro lado el módulo SecKit con el que cuenta el sistema, también ayuda a fortalecer el nivel de acceso.

6. Alerta "Ausencia de fichas (tokens) Anti-CSRF", Drupal implementa tokens Anti-CSRF, pero solo se hace para usuarios AUTENTICADOS en el aplicativo, aquellos que por su nivel de acceso tienen la posibilidad de realizar transacciones en el sistema para generar registros desde diferentes formularios, los usuarios anónimos que no cuentan con credenciales para iniciar una sesión, no cuentan con ese nivel de acceso por lo cual actualmente no se han implementado desde Drupal la incorporación de estos tokens, pese a esto la comunidad de Drupal encargada de desarrollar y soportar la plataforma manifiesta lo siguiente:

"El núcleo de Drupal proporciona CSRF a todos los formularios para los usuarios autentificados. Sin embargo, varios formularios se muestran a usuarios anónimos y no están protegidos con tokens Anti-CSRF. "

Lo anterior debido a que Drupal requiere entre otras variables, la información del usuario logueado para calcular el hash del token.

Ref: https://www.drupal.org/node/2319205

Plantilla de Casos de Prueba

Id	Caso de Prueba	Descripción	Fecha
1	Crear usuario nuevo	Crear un usuario con perfil de autor	19/12/2022
2	Crear contenido	Crear una nueva entrada en el sitio	19/12/2022
3	Publicación de oferta educativa	Publicar una nueva oferta educativa desde archivo	19/12/2022
4	Publicación de oferta laboral	Publicación de oferta laboral desde API	19/12/2022
5	Visualizar oferta laboral	Realizar búsqueda de ofertas educativas y laborales	19/12/2022
6	Construir hoja de vida	Diligenciar el formulario de registro de hoja de vida	19/12/2022
7	Reporte de perfiles socio ocupacionales	Genera reporte de perfiles de usuarios participantes	19/12/2022
8	Publicación de juego	Publicar juego interactivo en plataforma. El juego debe ser funcional y cumplir tres rondas sin errores	19/12/2022
9	Contenido responsivo	Verificar que el sitio sea responsivo mediante la herramienta Mozilla Firefox Tool	19/12/2022
10	Accesibilidad Web	Aplicar los criterios dispuestos en el anexo de accesibilidad web	19/12/2022
11	Usabilidad Web	Aplicar los criterios dispuestos en el anexo de usabilidad web	19/12/2022
12	Seguridad Web	Aplicar los criterios dispuestos en el anexo de seguridad web	19/12/2022

Funcionalidad / Característica	Datos / Acciones de Entrada
Gestión de Usuarios	Diligenciar formulario de registro
Gestión de información general, noticias y eventos.	Diligenciar formulario de registro
Alimentación del contendió de ofertas educativas y de formación	Diligenciar formulario de registro
Alimentación del contendió de vacantes laborales	NA
Visualización de las ofertas educativas y las vacantes laborales	Ingresar criterios de búsqueda en la herramienta
Gestión de contenido espacio construyendo mi perfil.	Diligenciar formulario de registro
Identificación de los perfiles socio ocupacionales de los usuarios con rol participante	Ingresar criterios de búsqueda en la herramienta
Publicar contenido interactivo	Diligenciar formulario de registro
Contenido correctamente visualizado e	Selección de diferentes tamaños en la herramienta
Accesibilidad Web	Verificar anexo de accesibilidad
Usabilidad Web	Verificar anexo de usabilidad
Seguridad Web	Verificar anexo de seguridad

		Información para el Seguimiento		
Resultado Esperado	Dependencias con otros casos de Prueba	**Resultado Obtenido**	**Estado**	**Última Fecha de Estado**
Registro exitoso				
Registro exitoso				
Registro exitoso				
Registro exitoso				
Visualización exitosa				
Registro exitoso				
Generación de reporte exitoso				
Contenido correctamente visualizado				
Contenido correctamente visualizado				
Cumplimiento de todos los criterios				
Cumplimiento de todos los criterios				
Cumplimiento de todos los criterios				

Observaciones

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
2.2.3.1 Alternativas a lo sensorial.	CC1. Alternativa texto para elementos no textuales.	Elementos estáticos como fotografías, imágenes, diagramas, mapas y similares, como también, los sonidos cortos de alerta, vibraciones u otros que constituyan elementos no textuales, deben indispensablemente llevar un texto alternativo que cumpla con el mismo propósito que este elemento tiene para quienes lo pueden ver, escuchar o sentir. Ejemplo: “Fotografía del personaje en la reunión junto con sus asesores en el evento de lanzamiento del sitio web con accesibilidad”.	1	Aplica	El gestor de contenidos cuenta dentro de la herramienta de cargue de imágenes, con campo para incluir texto alternativo.
	CC2. Complemento para videos o elementos multimedia.	Los videos son elementos dependientes del tiempo (por su duración) y los momentos precisos que producen acciones específicas a visualizar. Para mostrar información de manera adecuada se debe sincronizar la multimedia o lo audiovisual en el momento y tiempo preciso, incorporando subtitulación o lengua de señas, incluso se puede establecer la opción de audio descripción. Estas tres formas alternas de entregar información en video, garantizan a la mayoría de usuarios el acceso a la multimedia o a lo audiovisual. Se sugiere entregar adicional al contenido audiovisual, un enlace a ventana con el guion en texto, esto permite que personas sordociegas y otros usuarios puedan acceder al contenido	1	No Aplica	El contenido no es generado por el contratista, en todo caso, permite embeber contenido de plataformas como YouTube o Vimeo, las cuales tienen la opción de generar subtitulado automático
	CC3. Guion para solo video y solo audio.	Los elementos de información que fuesen solo video o solo audio deberán llevar, como alternativa, el texto del guion que los originó. Con ello podrá ser entendible la información por parte de muchos usuarios que no acceden al sonido o video. Este texto puede ser ubicado junto con el enlace al video o al audio, o en un enlace junto al del elemento, indicando que se trata de la versión texto del contenido audiovisual y debe visualizarse en una nueva ventana.	1	No Aplica	Los contenidos no son generados por el contratista

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
2.2.3.2 Lo visual entregado adecuadamente	CC4. Textos e imágenes ampliables y en tamaños adecuados.	Los textos e imágenes deben ser conformados de manera que puedan ser visualizados sin mayor esfuerzo, lo anterior no implica hacer los contenidos grandes, solo se requieren ser visibles a cualquier usuario. Un ejemplo de lo anterior, es disponer fuentes de texto de tamaño 12, dado que son adecuadas para lectura en pantallas de computador de escritorio. Debe verificarse que los distintos contenidos puedan aumentarse de tamaño hasta un 200% mediante el navegador u otra herramienta, sin que ellos se deformen o monten, ni generen desplazamiento horizontal en el navegador	1	Aplica	El gestor de contenidos garantiza el contenido responsivo
	CC5. Contraste de color suficiente en textos e imágenes.	El contraste de color, de forma general, debe estar dado por colores de textos e imágenes cuyos fondos sean oscuros si los colores originales son claros, o viceversa. Ello garantiza contraste suficiente para visibilizar los textos y gráficos. El contraste de los colores debe permitir la visualización sin dificultad.	1	Aplica	El diseño fue aprobado por la entidad contratante. Ver Anexo 4 - Diseño de Plataforma
	CC6. Imágenes alternas al texto cuando sea posible.	En la medida de lo posible y siempre que sea viable, la información debe entregarse mediante texto y acompañarse con la imagen que grafique lo descrito en el texto. Lo anterior brinda una ayuda valiosa para quienes tuvieren dificultad para la lectura o incluso permitiría que al visualizar imágenes rápidamente se pueda deducir el contexto de lo tratado.	1	Aplica	Los contenidos no son generados por el contratista
	CC7. Identificación coherente	Se hace indispensable que las opciones, enlaces o elementos que realicen las mismas acciones o lleven a los mismos sitios específicos, se muestren de la misma forma y con el mismo aspecto visual y textual.	1	Aplica	Los contenidos no son generados por el contratista

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
2.2.3.3 Estructura para todos.	CC8. Todo documento y página organizado en secciones.	Todo sitio y toda página web debe contar con estructura que cubra todos los contenidos y además ser perceptible por usuarios con distintas condiciones. Esto significa que los contenidos de una página o de un documento deben contar con títulos y subtítulos o regiones y subregiones que agrupen todo el contenido de cada página.	1	Aplica	El diseño fue aprobado por la entidad contratante. Ver Anexo 4 - Diseño de Plataforma
	CC9. Contenedores como tablas y listas usados correctamente.	Contenedores de información como listas y tablas permiten agrupar la información y relacionarla adecuadamente. Las tablas deben ser utilizadas para relacionar datos y no para organizar o dar diseño a la información	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista, en todo caso,el gestor de contenidos permite embeber contenido

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
	CC10. Permitir saltar bloques que se repiten.	Las secciones deben ser navegables y permitir que se muestre la información de manera lineal y continua como si se tratara de un texto en una sola columna, por tanto, es necesario que se creen mecanismos para saltar estos bloques. Lo anterior, generalmente se hace mediante un enlace al inicio de cada página, que permite al activarlo, avanzar al cuerpo de la página, lo que evita tener que pasar por todos los textos que se repiten. Este mecanismo en realidad consiste en un ancla que lleva el foco al cuerpo de la página	1	Aplica	El diseño fue aprobado por la entidad contratante. Ver Anexo 4 - Diseño de Plataforma
	CC11. Lenguaje de marcado bien utilizado.	En el lenguaje HTML o XML para conformar páginas web, debe utilizarse la apertura y el cierre de cada marca; los inicios y fin de cada elemento deben ser adecuados y no traslaparse si ello no fuera requerido. * Uso correcto de etiquetas (apertura y cierre).	1	Aplica	El gestor de contenidos utilizado es el exigido por la entidad contratante.
	CC14. Orden adecuado de los contenidos si es significativo.	Los contenidos de una página, así como las secciones que hacen parte de ella, deben aparecer en el código en un orden en el que los contenidos sean significativos y comprensibles para quienes acceden a ellos sin el diseño. Una forma de cómo puede hacerse es desactivando las hojas de estilo y revisando la información para determinar que con el orden en que se muestra el contenido, este se entienda.	1	Aplica	El diseño fue aprobado por la entidad contratante. Ver Anexo 4 - Diseño de Plataforma

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
2.2.3.4. Secuencia y orden revisado.	CC16. Orden adecuado de los elementos al navegar con tabulación.	Deben revisarse en los contenidos que, al navegarlos con la tecla Tabulador, se accedan en el orden correcto. En caso de no ser así, debe organizarse la forma de avanzar por estos elementos.	1	Aplica	El sitio permite navegación por tabulador
	CC17. Foco visible al navegar con tabulación.	Debe comprobarse que, al moverse con Tabulador por los contenidos, en los sitios en los que se detiene el sistema, estén visibles mediante un resaltado o punteado en el elemento distinguible visualmente. Debe revisarse y configurarse si fuera necesario, que el resaltado sea suficientemente contrastante con el contenido para que pueda percibirse sin mayor esfuerzo.	1	Aplica	El sitio permite navegación por tabulador
	CC18. No utilizar audio automático.	No debe surgir sonido de manera automática en un sitio al ingresar o llegar a él de forma automática, a no ser que este sonido tenga una duración menor a tres segundos. De lo contrario, debe permitirse que el sonido sea activado y pausado por el usuario que usa los contenidos.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista.
	CC19. Permitir control de eventos temporizados.	Una lectura que surge y al cabo de algunos segundos cambia a otra en forma automática en tiempos preestablecidos, requiere que se permita al usuario alargar o eliminar el control de tiempo, esto, dado que algunos usuarios podrían no alcanzar a leer o capturar los contenidos en este lapso. Existen casos en los que ello no podría hacerse ya que se invalidaría el proceso o evento objeto de la temporización, casos en los que se requiere una advertencia previa sobre la imposibilidad de esta modificación. Ejemplo: una serie de preguntas que deben responderse en un tiempo determinado.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista.

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
2.2.3.5 Eventos automáticos y temporizados.	CC20. Permitir control de contenidos con movimiento y parpadeo.	Los contenidos de los sitios que provoquen movimiento, cambio automático, parpadeo o similares, deben poder pausarse o suspenderse, debido a que algunos usuarios no pueden concentrarse con este movimiento o efectos de cambio, para hacer lectura de otros contenidos simultáneos. Sobre el parpadeo de los contenidos debe tenerse especial cuidado, dado que para algunos usuarios, este efecto en frecuencias superiores a tres veces por segundo (3 Hertz), podría generarles problemas de salud, por lo que no se debe hacer uso de estas frecuencias en los contenidos.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista.
	CC21. No generar actualización automática de páginas.	Las páginas no deben actualizarse automáticamente sin advertir al usuario de ello. Si ello se hiciera, algunos usuarios como los de lectores de pantalla o renglones braille podrían perder el control del sitio del sistema, ocasionando pérdida de tiempo al tener que ubicarse de nuevo donde estaban.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista. En todo caso el CMS permite incluir elementos de aviso
	CC22. No generar cambios automáticos al recibir el foco o entradas	Si un objeto recibe el foco del sistema, no debe provocar cambios automáticamente ya que puede impedir la continuidad del contenido para los usuarios como los de baja visión o quienes usan lectores de pantalla.	1	Aplica	El sitio permite navegación por tabulador
	CC23. Utilice textos adecuados en títulos, páginas y secciones.	Los títulos de las páginas deben ser claros e indicar la ubicación dentro del sitio web. La forma adecuada para asignar los títulos a las páginas es indicando el nombre de la página actual y separado por un guion, el nombre del sitio o portal. De esta manera “Quiénes somos – Institución/Empresa XYZ” brinda la claridad de la ubicación en sitio y página específica. Respecto a las secciones de las páginas del sitio, ellas se indican estructuradamente, pero adicionalmente deben contar con nombres con texto claro y entendible sobre ubicación o contenido. Así, la sección “Noticias”, es muy diciente de lo que contiene y el sitio de ubicación.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
2.2.3.6 Etiquetas e instrucciones adecuadas	CC24. Utilice nombres e indicaciones claras en campos de formulario.	Los nombres de los campos de formulario deben ser totalmente claros en lo que solicitan. Ejemplo: el campo “Nombre:” debe ser solo para ingresar el nombre, no el nombre y apellidos completos como se puede pretender en algunos formularios. Si se pide un dato o información, el nombre del campo debe decir claramente lo solicitado e incluso, indicar adecuadamente la forma de ingresar este campo, por ejemplo, diligenciar “en mayúscula fija".	1	Aplica	Para los formularios a diseñar se seguirán las instrucciones entregadas por la Entidad Contratante
	CC25. Utilice instrucciones expresas y claras.	Las instrucciones para diligenciamiento o para interpretar o entender los contenidos deben estar presentes y ser claras. En las instrucciones deben darse indicaciones alternas para los eventos que contengan información brindada por un canal sensorial exclusivo.	1	Aplica	Para los formularios a diseñar se seguirán las instrucciones entregadas por la Entidad Contratante
	CC26. Enlaces adecuados.	Los enlaces deben contar con un texto que sea claro e indicativo del sitio o ventana que abrirá o el documento al que llegará. Por tanto, los enlaces deben ser claros y entendibles por sí solos y sin requerir del contexto en el que se encuentran.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista. El diseño fue aprobado por la Entidad contrante

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COMPLEJIDAD	OBSERVACIONES
	CC27. Idioma.	Cada página de un sitio web debe indicar el idioma en el que está conformada. Ello se informa en los metadatos, en los que se referencia esta característica. * Etiqueta lang	1	Aplica	El gestor de contenidos garantiza el cumplimiento de los líneamientos de codificación de acuerdo a la NT de accesibilidad
	CC28. Manejo del error.	Al producirse un error, este debe ser mostrado en texto claro, entendible e indicando lo sucedido, además, debe sugerirse la solución si fuera posible. También, es importante que se brinden orientaciones que prevengan sobre la ocurrencia de estos errores.	1	Aplica	El gestor de contenidos garantiza el cumplimiento de los líneamientos de codificación de acuerdo a la NT
	CC29. Imágenes de texto.	No se debe entregar información de texto incorporada a las imágenes, ya que esta información no puede ser leída por las ayudas técnicas de algunos usuarios. Si fuese indispensable entregar esta información de esta forma, debe entregarse texto alterno similar que no sea imagen.	1	Aplica	El contenido no es generado por el contratista
	CC30. Objetos programados.	Los objetos programados que se insertan en los sitios permiten generar algunas acciones de formas, ya sea más llamativas o más eficientes en apariencia. Estos elementos deben ser totalmente accesibles, lo que implica que ellos cumplan todos y cada uno de los criterios que en esta sección se han mostrado. Un ejemplo de estos objetos, es un calendario que surge al llegar al campo fecha, el cual muestra este elemento y permite seleccionar un día específico, con lo que se ingresará la fecha al campo. Estos objetos muchas veces son manejables solo mediante ratón, lo que deja a muchos usuarios por fuera de su manejo.	1	Aplica	El CMS cuenta con herramientas de control de objetos proramados.

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS **MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA** **PROCESO/ SUBPROCESO:GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES** **FORMATO CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DE LA WEB**	**Código:** **Versión: 1.0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

INFORMACION DEL EVALUADOR					
Nombre del solicitante		**Cargo**	**Fecha**		**Correo electrónico del solicitante**

Fuente de la información	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-160770_Directrices_Accesibilidad_web.pdf
	Resolución MinTIC 1519 del 2020 Directrices de accesibilidad web

LINEAMIENTO	**CRITERIO**	**DESCRIPCIÓN**	**ESTADO**	**COMPLEJIDAD**	**OBSERVACIONES**
2.2.3.7. Todo elemento capturable.	CC31. Desde una letra hasta un elemento complejo utilizable.	La codificación de caracteres y textos debe ser la utilizada en la región para la que se hace el desarrollo, eso se logra indicando en los metadatos la codificación adecuada. Ello generalmente está dado en el lenguaje de marcado, el cual por defecto utiliza esta codificación. UTF-8 generalmente es la codificación utilizada en el medio para idioma español, ya que contiene el juego de caracteres necesario para mostrar correctamente la información en este idioma.	1	Aplica	El gestor de contenidos garantiza el cumplimiento de los líneamientos de codificación de acuerdo a la NT
	CC32. Manejable por teclado.	Todo apartado de los contenidos y de las interfaces debe ser manejable por teclado y debe garantizarse que el ingreso y salida hacia y desde elementos y objetos, sea posible mediante este dispositivo.	1	Aplica	El sitio permite navegación por tabulador

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS MACROPROCESO: GESTIÓN DE TECNOLÓGIA E INFORMÁTICA PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/DESARROLLO DE APLICACIONES FORMATO CUMPLIMIENTO USABILIDAD DE LA WEB "DATT"	Código: Versión: 1.0 Fecha: Página: 1 de 1

INFORMACION DEL EVALUADOR				
Nombre	**Dependencia**	**Cargo**	**Fecha**	**Correo electrónico**

Fuente de la informacion	https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/2018-05/articles-73081_documento.pdf			
Enlace a:	https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8237_guia_usabilidad.pdf			

Directrices de Usabilidad Web.	Objetivos	Verificación.	Estado	Observaciones
1. Arquitectura de Información.	1.1 Objetivos del portal web	Asegúrese de que los objetivos del sitio web están bien definidos, para ello debe existir un documento en el cual se plasmen dichos objetivos y se presenten también los antecedentes y el proceso de definición. Revise los objetivos y verifique que sean claros, concretos y sin ambigüedades. Transmita los objetivos a todos los miembros del Equipo Web y cualquier otra persona relacionada con el portal. En caso de no existir este documento, la directriz se dará por no cumplida.	1	Se define Documento Maestro de Visión y Alcance del Proyecto
	1.2 Personajes y escenarios.	Confirme que su sitio cuenta con un estudio de Personajes y Escenarios, en donde se consideren por lo menos cinco usuarios de cada grupo representativo, y en el que se identifiquen las características, motivaciones, y escenarios de uso.	1	Se define documento Anexo 2 - Identificación de Grupos de interés
	1.3 Necesidades de los usuarios.	Asegúrese que las motivaciones y grupos de usuario a los que estará enfocado su sitio están bien definidos. Para esto, prepare y elabore un documento en el cual se consignen dichas necesidades incluyendo los antecedentes y el proceso llevado a cabo para su identificación y conceptualización.	1	Documentación a cargo de la Entidad contratante como parte de la justificación y demás estudios para el proceso contractual
	1.4 Evaluación constante.	Asegúrese de que su sitio cuenta con una clara política de evaluación. Genere un documento en el cual quede plasmada la periodicidad y tipo de evaluaciones a realizar sobre su sitio. Tome en cuenta la información de las evaluaciones siempre que vaya a realizar cambios en el portal, modificar los objetivos definidos, plantear nuevos servicios o contenidos, mejorar el sitio, o medir la efectividad.	1	Se define documento de plan de pruebas y anexo con plantilla de casos de pruebas
	1.5 Evaluación de la Arquitectura de Información.	Asegúrese de que la Arquitectura de Información de su sitio está argumentada y basada en pruebas con usuarios. Para esto, exija los reportes de las evaluaciones hechas con usuarios a los mapas de sitio y entregables del proceso de Arquitectura.	1	Se establece Documento Maestro de Gestión y Arquitectura del Proyecto
	1.6 Navegación global consistente.	Verifique que el sistema de navegación global es consistente a lo largo del sitio. Para ello, asegúrese de que la navegación global aparece en la mayoría de las páginas del sitio, y que además preserva su estructura, nombres de enlaces y orden.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	1.7 Navegación de contexto.	Verifique que existe una opción de navegación contextual en todas las páginas que lo requieren. Para ello visite aquellas secciones que contengan sub-secciones, y las páginas internas y asegúrese de que el menú contextual indica las opciones de navegación con que cuenta el usuario en ese nivel local o contextual.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	1.8 Ruta de migas.	Navegue por varias páginas internas del sitio y compruebe que en ellas se muestra la ruta de migas. Verifique que sea visible, reconocible, y que corresponda fielmente a la jerarquía de contenidos del sitio.	0	En proceso

	1.9 URL limpios.	Visite varias páginas de su sitio y verifique que los URL son limpios, es decir que no incluyen caracteres especiales y corresponden de manera adecuada con la jerarquía de contenidos del sitio. Para verificar varios URL puede ingresar a Google y hacer la búsqueda —site:http://www.misitio.comll(sitio para verificación); esta consulta traerá todas las páginas que Google haya indexado en su sitio y le permitirá hacer una verificación de forma masiva. Tenga en cuenta que los resultados de búsqueda tardan en actualizarse, por lo que sí hizo correcciones en los URL deberá esperar a que el motor de búsqueda haga una nueva indexación y los muestre adecuadamente.	1	El gestor de contenidos garantiza URLs limpias
	1.10 Ubicación del usuario.	Ingrese a varias páginas de su sitio y asegúrese de que en todo momento se muestra su ubicación actual a través de los diversos sistemas de navegación. Asegúrese de que la navegación global, de contexto, ruta de migas y URL sean coherentes con la jerarquía y ubicación que tiene la página actual dentro de todo el sitio.	0	En proceso
	1.11 Tagline11	Cerciórese de que su sitio web cuenta con una tagline clara y útil para los usuarios. Para ello verifique que existe un estudio de tagline en el cual justifique la frase escogida, tomando como base los objetivos del sitio y las necesidades de los usuarios. Verifique que la tagline se ubique cerca al identificador del sitio, dónde esperan encontrarla la mayoría de usuarios, y verifique que aparece también junto al título de la página principal.	1	El contenido no es proporcionado por el contratista
	1.12 Enlaces bien formulados.	Visite varias páginas de su sitio y compruebe que los enlaces estén bien formulados. Cerciórese de que sean claros, cortos y descriptivos.Puede realizar consultas en un motor de búsqueda como Google con las palabras clave "site: **http://www.misitio.com** clic aqui", de este modo podría detectar algunos enlaces genéricos y poco descriptivos que estén indexados.	1	El gestor de contenidos garantiza URLs limpias y bien formuladas
	1.13 Memoria a corto plazo.	Asegúrese de que su sitio tiene en cuenta las limitaciones de memoria de los usuarios. Evalúe si existen elementos de navegación consistentes, y si existe alguna zona del diseño del sitio que permita el acceso a los elementos que el usuario más utiliza. Verifique que no existan situaciones en las que el usuario requiera de un manejo exhaustivo de la memoria.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.1 Ubicación del logotipo.	A través de la observación. Ingrese al sitio y luego navegue en las páginas internas. Revise la ubicación del logotipo e intente hacer clic en él. Si la página de destino es la página de inicio, el criterio será satisfactorio.	1	Se han ubicado logos y demás elementos de acuerdo a los líneamientos exigidos en la política de GD y especificamente la resolución 1519 de 2020. El logo "Yo soy Cartagena" siempre redirecciona al inicio.
	2.2 Diseño ordenado y limpio.	En una evaluación heurística, será criterio del observador decidir sobre el cumplimiento de esta directriz, a través de la observación de las páginas más importantes del sitio, entre ellas: página de inicio, portadillas, página de contacto, mapa del sitio, páginas transaccionales más utilizadas y, en general, aquellas páginas web que según las estadísticas tengan mayor número de visitas. Se deberá tener en cuenta que el orden del diseño está determinado por factores como el uso adecuado del espacio en blanco, el manejo acertado de la tipografía, el uso de colores cromáticamente armónicos y una composición clara que permita al usuario establecer relaciones entre los elementos de contenido. Para el caso de una evaluación con usuarios, el cumplimiento del criterio se puede evaluar a partir de la deducción de los investigadores sobre el comportamiento del usuario, a partir de la asignación de una tarea concreta sobre el sitio, y nunca sobre la pregunta directa al usuario: —¿Considera ordenado y limpio el diseño de esta página?ll.	0	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/

2. Diseño de Interfaz de Usuario.	2.3 Interfaces en movimiento.	Asegúrese de que en el sitio no existen interfaces en movimiento. Tenga en cuenta que las interfaces se refieren en especial, a aquellos mecanismos que permiten al usuario interactuar con el sitio web. Entre las interfaces en movimiento más comunes se encuentran los menús animados. Verifique esta directriz en la página de inicio y todas aquellas páginas internas más importantes, como la página de contacto, el mapa del sitio, las portadillas y páginas transaccionales.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.4 Contenido que parece publicidad.	Asegúrese de que en el sitio la información no es confundida con publicidad. Evite presentar información en movimiento, en la zona periférica de la página, o en cajas con dimensiones similares a los banner publicitarios. Si tiene dudas respecto a si alguna información parece publicidad, conduzca pruebas de usuario para comprobar si el usuario fija o no su atención en dicha información. Para las pruebas de usuario, se puede solicitar al sujeto que realice una tarea de consulta de información, diferente de la que proporcionan los banner. Posteriormente preguntarle acerca de alguno de los elementos que se sospecha pueden parecer publicidad y corroborar si el elemento fue observado o no. La prueba debería hacerse con una muestra de varios usuarios (mínimo 5).	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.5 Contraste en brillo y color.	Existen múltiples herramientas para verificar el contraste exigido para cumplir con esta directriz, la gran mayoría libres para usar. Puede descargar e instalar el programa Colour Contrast Analyzer.13 Después de instalarlo, verificar el contraste de los textos será una labor muy sencilla: Abra la página web que desee verificar. Usted puede utilizar la herramienta de gotero para tomar el color del texto y también el color del fondo. Estos colores se mostrarán en un código hexadecimal, que el programa analiza y evalúa, para ofrecer un resultado sencillo y concreto: supera SÍ o NO el umbral mínimo establecido por el W3C.	1	Se incluye herramienta en la parte izquierda del sitio para aumentar o disminuir el contraste, así como el tamaño de la fuente
	2.6 Información transmitida a través de color.	El evaluador debe identificar si en el sitio web existe alguna página que transmita información a través del color. En aquellas páginas que lo hagan, se debe observar si existe algún elemento gráfico o informativo que redunde la información transmitida a través del color. Si se desea realizar una prueba más exhaustiva, se puede consultar la página con un lector de pantalla. Generalmente cuando se escucha la versión para lectores, es posible encontrar la mayoría de errores de este tipo.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.7 Justificación	A través de la observación, el evaluador puede determinar en las principales páginas web del sitio si existe texto justificado. También podrá hacerlo a partir de una búsqueda en la hoja de estilo CSS de la regla: text-align: justify; En caso de existir, se considerará esta directriz como no cumplida.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.8 Ancho del cuerpo de texto.	Copie un renglón cualquiera (ni el más largo ni el más corto), del párrafo a evaluar. Péguelo en su procesador de texto (Word, OpenOffice, etc.) y vaya al menú Herramientas > Contar palabras. Saldrá un recuadro con la información de caracteres. Si supera 80 ó está por debajo de 60, no cumple con la directriz.	1	El contenido no es proporcionado por el contratista
	2.9 Fuentes	En el caso de páginas web que utilicen métodos de reemplazo de fuente, verificar la renderización en diversos navegadores y dispositivos para evaluar que en aquellos donde no funcione el reemplazo de fuentes, no se pierda legibilidad.	1	El sitio cuenta con caracteristicas responsivas
	2.10 Texto Subrayado	El evaluador podrá hacerlo de forma manual por cada una de las páginas más importantes, revisando si todos los subrayados corresponden a hipervínculos o no. Es posible también, a través de la cascada y realizar una búsqueda de la regla: text-decoration: underline; Si existe, se hará necesario identificar a qué elemento está asignado y establecer de forma consciente si se ha usado correctamente.	1	El contenido no es proporcionado por el contratista

	2.11 Uso adecuado del espacio en blanco	Visite las páginas de su sitio web y asegúrese de que el espacio en blanco es usado de manera eficiente. Un usuario debería poder identificar rápidamente y sin dificultad, los diferentes bloques o grupos de contenido que componen la interfaz. El espacio en blanco también debería ser utilizado para alivianar los bloques que contienen texto de prosa, y hacer evidente la diferencia entre títulos, párrafos, listas, etc.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.12 Desplazamiento horizontal.	Una de las funciones de la barra Web Developer Toolbar de Firefox, es redimensionar la ventana del navegador, para que el diseñador pueda simular las resoluciones más comunes. Para lograrlo vaya al menú Tamaño > Redimensionar ventana y escriba la resolución que pretende evaluar (1024 x 768)	1	El sitio cuenta con caracteristicas responsivas
	2.13 Vínculo a la página de inicio.	A través de la observación, el evaluador debe recorrer las principales páginas del sitio web y verificar si el logotipo tiene hipervínculo al inicio y si existe un claro rótulo con la palabra —Inicioll que de igual forma esté vinculado a la página principal del sitio web.	1	El menú principal, que se muestra en todas las páginas, incluye enlace al inicio
	2.14 Tareas clave en la página de inicio.	Para evaluar si esta directriz se cumple en el sitio, solicite la documentación que exista sobre la planeación del sitio web (Guía web o estudio de personajes y escenarios de uso), donde haya quedado claramente cuáles son las tareas clave más prioritarias que debe satisfacer el sitio web. Luego, observe la página de inicio y evalúe si en el diseño se han tenido en cuenta o no estas tareas. Ponga a prueba este aspecto con usuarios, de manera directa.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.15 Contenidos de ejemplo en la pági	El evaluador a través de la comprensión de la estructura del sitio web y — preferiblemente— a partir de la lectura de los documentos de la planeación del sitio web (Arquitectura de Información), determinará si esta directriz se cumple o no.	1	El diseño ha sido aprobado por la Entidad contrante y se puede verificar en el sitio de prueba. http://orientacion.dbecerra.xyz/
	2.16 Hojas de estilo para diferentes formatos.	Navegue varias páginas del sitio web y desde su navegador vaya al menú Archivo > Imprimir. No es necesario gastar papel y tinta en esta prueba, simplemente previsualice y determine si los estilos están optimizados para impresión o no. También es posible revisar si hay una hoja de estilo CSS asignada para impresión, a través del código fuente. Para verificar, en el navegador vaya al menú Ver > Código fuente y revise en la sección del encabezado (entre las etiquetas <head> y </head> si existe vinculada una hoja de estilos con el atributo media="print".	1	El gestor de contenidos solicitado por la entidad contratante garantiza el uso de hojas de estilo para diferentes formatos.
	2.17 Independencia del navegador	Asegúrese de que el sitio funciona, en cualquier navegador de acuerdo a como fue concebido originalmente por el equipo de desarrollo. Para ello, realice una visita al sitio con el navegador recomendado por el desarrollador y observe el correcto funcionamiento. Posteriormente, visítelo desde otros navegadores, preferiblemente los más populares según las estadísticas del sitio, y corrobore que funcione tal y como lo hace en el navegador recomendado, es decir, que sin importar el El evaluador necesitará tener instalado en su equipo las siguientes versiones de navegador: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari y Opera. Para el caso de evaluadores que tengan sistemas operativos que no soporten algunos navegadores, para evaluar la apariencia pueden utilizar servicios gratuitos en línea, como www.browsershots.org, que le permitirá evaluar en múltiples plataformas y múltiples versiones de múltiples navegadores.	1	La visualización del sitio es independiente del navegador. El sitio es responsivo
	2.18 Vínculos Visitados	Asegúrese de que en su sitio web se diferencian claramente los vínculos visitados de los vínculos aún sin visitar. Para ello siga al menos 10 de los enlaces de su portal y verifique que al volver atrás han quedado señalados como vínculos visitados. La diferencia con el resto de enlaces debería señalarse a través de un color diferente al del vínculo estándar y ser lo suficientemente clara. navegador utilizado el sitio funcione de la misma forma.	0	En proceso

	2.19 Calidad del código.	Verifique que el código HTML y CSS de su sitio no contiene errores de validación y se hace conforme los estándares emitidos por la W3C. Para ello ingrese a las herramientas de validación oficiales, ingrese el URL de su sitio, y verifique que el código sea válido. Si hay errores de sintaxis en el HTML y CSS verifique si han sido cometidos conscientemente, por ejemplo, cuando el diseñador utiliza un nuevo selector de CSS3, que aún no es estándar. En tal caso, el error consciente debe tomarse como acierto, de la misma forma como un filólogo debe interpretar la palabra —cronopioll como un acierto literario del escritor Cortázar y no como una falta de ortografía.	1	El gestor de contenidos requerido por la entidad contratante garantiza la calidad del código
3. Diseño de Interacción.	3.1 Campos obligatorios.	Visite todas las páginas de su sitio que contengan formularios y verifique que todos los campos obligatorios se señalan con claridad. Incluso, realice pruebas sencillas con un par de usuarios en los que observe la facilidad que tienen estos para interpretar los formularios y su reacción frente a las acciones que deben realizar.	1	El contenido no es proporcionado por el contratista
	3.2 Asociación de etiquetas y campos.	Visite las páginas de su sitio que contengan formularios y verifique que la asociación entre los campos y sus etiquetas es clara y reconocible a primera vista. Puede también realizar test sencillos con un par de usuarios en los que se les solicite llenar el formulario. Observar juiciosamente el proceso puede ayudar a identificar errores de interpretación de las etiquetas o incluso del flujo de trabajo del formulario.	1	El contenido no es proporcionado por el contratista
	3.3 Validación dinámica de datos.	Visite las páginas de su sitio que contengan formularios e intente abandonar los campos obligatorios sin llenarlos. El sistema debería ser capaz de reproducir una alerta sutil que recuerde la ausencia de datos. Verifique que el sistema funciona de manera similar al ingresar datos incorrectos, en el caso de direcciones de correo y números, provea mensajes que indiquen inmediatamente si los datos no fueron ingresados del modo correcto.	0	En proceso
	3.4 Error de página no encontrada.	Diríjase a una URL errónea en su sitio y verifique que la página de error (404) ha sido personalizada. Asegúrese de que esta página indica que el contenido que busca no se encuentra en el sitio, y que proporciona opciones para que el usuario retome la navegación o encuentre contenidos relacionados.	1	El sitio devuelve el mensaje: No se ha encontrado la página solicitada. Página no encontrada
	3.5 Ventanas emergentes.	Diríjase a las páginas y secciones más visitadas y más importantes de su sitio, navéguelas y asegúrese de que no se generan en ellas ventanas no solicitadas o emergentes.	1	Verificado
	3.6 Botón atrás.	Explore las páginas y secciones más relevantes de su sitio web y aquellas que reciben más visitas. Asegúrese de que el botón atrás siempre funciona y que cumple su cometido, es decir que conduce a la página inmediatamente anterior.	1	
	3.7 Tiempo de carga de las páginas.	Verifique que el desarrollo de su sitio ha contemplado la optimización para reducir los tiempos de carga. Para esto, genere un reporte de los análisis de rendimiento realizados, y los cambios efectuados con base en los resultados.	0	En proceso

	3.8 Ejemplos en los campos de formulario.	Cerciórese de que aquellos campos que deben ser diligenciados de forma especial, o que pueden ser confusos cuentan con un ejemplo que clarifique el modo en que un usuario debe llenar dicho campo. Verifique que el estilo gráfico utilizado muestra la información de ejemplo como algo auxiliar, y que no se confunde fácilmente con la etiqueta del campo.	0	En proceso
	3.9 Páginas de confirmación.	Asegúrese de que el sitio web provee páginas de confirmación para las acciones más frecuentes de los usuarios. Para ello, llene los formularios que ofrece el sitio y verifique que existe una página de confirmación con un mensaje claro.	0	En proceso
4. Búsqueda.	4.1 Motor de búsqueda y ubicación.	Asegúrese de que en todas las páginas de su sitio se ofrece un motor de búsqueda interno, verifique que esté ubicado en la parte superior derecha y que tenga un ancho mínimo de 27 caracteres.	0	En proceso
	4.2 Búsquedas con términos familiares y errores de digitación.	Asegúrese de que las búsquedas realizadas con términos familiares para los usuarios producen resultados válidos. Provea también un mecanismo que retorne resultados útiles aún cuando se comentan errores de digitación u ortografía. Puede aprovechar el historial de búsquedas para identificar los errores que cometen los usuarios con frecuencia y proporcionar alternativas.	0	En proceso
	4.3 Sugerencias de búsqueda	Realice consultas en su motor de búsqueda interno y asegúrese de que este es capaz de hacer sugerencias tanto de contenidos relacionados, como de correcciones en la forma de escribir la consulta. Puede ser útil para verificarlo hacer consultas cometiendo errores de escritura, o buscando frases relacionadas con alguno de los artículos del sitio.	0	En proceso
	4.4 Ubicación en los 10 primeros resultados.	Realice búsquedas en los motores de búsqueda más conocidos, en especial en Google , y asegúrese de que su sitio aparece en los primeros 10 resultados. Consulte no solo el nombre de su organización, también los servicios e información más relevante y todo aquello que sea de valor agregado para sus usuarios. Cuando busque utilice términos cercanos al usuario, formule la búsqueda de la manera que lo haría un usuario convencional.	0	En proceso
5. Pruebas de usabilidad.	5.1 Evaluación heurística.	Asegúrese de que en su sitio web se lleven a cabo Evaluaciones Heurísticas cada vez que se añaden funcionalidades o se rediseñan secciones del sitio. Mantenga un registro de todos los reportes y evaluaciones realizadas, así como de los cambios realizados al portal web de acuerdo con las recomendaciones derivadas de la evaluación. No olvide incluir en sus evaluaciones una calificación del impacto en el usuario, y la frecuencia con que aparecen los errores. Realice evaluaciones antes de lanzar al aire un sitio o tomar decisiones respecto a cambios en el diseño.	0	En proceso
	5.2 Test de Usuario	Asegúrese de que el diseño y desarrollo de su sitio web contempla la realización de pruebas de usuario durante todo el proceso. Verifique que sean realizadas con usuarios que pertenezcan al público objetivo, que las tareas y preguntas concuerdan con los objetivos del sitio, y que los resultados son compartidos y usados por todo el equipo web para mejorar la constantemente la usabilidad y la experiencia de usuario. Para esto no olvide exigir los documentos de planeación de los test de usuario y los posteriores reportes o informes de resultados. En lo posible grabe las pruebas de usuario y conserve los archivos para su posterior revisión.	1	Se incluye plan de pruebas

	5.3 Diseño y evaluación iterativos.	Garantice que en todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web se realicen pruebas y evaluaciones de usabilidad para mejorar el diseño de forma iterativa. Genere un plan de pruebas y evaluaciones, en el que se especifiquen el tipo de pruebas y fases del diseño en las que se realizarán dichas pruebas. Asegúrese de que las decisiones de cambios críticos o importantes en el sitio web, estén argumentadas sólidamente en pruebas realizadas con usuarios.	1	Se incluye plan de pruebas
6. Contenido.	6.1 Contenido útil.	Revise la documentación de Arquitectura de Información del sitio y determine si las necesidades de contenido de los usuarios son satisfechas en el desarrollo del sitio actual. En caso de no existir documentación, el evaluador deberá establecer las necesidades para evaluar la utilidad del contenido. Verifique que los contenidos correspondan, además, al lenguaje de los usuarios, que sean fáciles de comprender y directos.	1	Los contenidos no son generados por el contratista.
	6.2 Pirámide invertida.	Asegúrese de que los textos de su sitio web son directos y exponen las ideas más importantes al principio. Verifique que no haya un uso excesivo de texto de relleno, y que se emplea la estructura de pirámide invertida para estructurar la información.	1	Los contenidos no son generados por el contratista.
	6.3 Títulos y encabezados	Verifique que los contenidos de su sitio contienen títulos claros y directos, que ayudan a comprender rápidamente la información. Además cerciórese que los títulos se usan de forma adecuada a nivel semántico y estructural. En general es deseable que las páginas con grandes cantidades de información sean divididas en subsecciones y tituladas de forma adecuada.	1	Los contenidos no son generados por el contratista.
	6.4 Listas.	Identifique en el cuerpo del texto si hay agrupaciones de elementos que sean susceptibles de estructurar en cualquiera de los tres formatos de lista disponibles en HTML. Verifique si se están utilizando las etiquetas adecuadas para cada tipo de lista: , y <dl>.	1	El gestor de contenidos requerido por la entidad contratante garantiza la calidad del código
	6.5 Escaneado de contenido.	Revise el código fuente para establecer si hay un adecuado uso de las etiquetas de HTML, en función de su significado y no de su forma.	1	El gestor de contenidos requerido por la entidad contratante garantiza la calidad del código
	6.6 Vínculos rotos.	Utilice validadores automáticos de vínculos rotos, como el del W3C para establ	1	No se encuentran vinculos rotos en el sitio
	6.7 Contenido encontrable	Verifique que los contenidos de sus sitios están optimizados para ser encontrados en motores de búsqueda. Para ello, consulte las principales frases empleadas por los usuarios para buscar sus contenidos, e intente incluirlas de forma armónica en los contenidos de su sitio. Utilice todo tipo de información relacionada con la forma como buscan los usuarios, ya sean estadísticas de google, historial de búsquedas en su sitio, o cualquier otra, que le permita optimizar los títulos y el lenguaje empleado en su sitio. Considere también los hallazgos como una herramienta para proveer contenido útil (Véase la directriz 6.1 Contenido útil).	0	En proceso

PUNTAJE ESPERADO					
ASPECTOS EVALUADOS	**PONDERACION POR ASPECTOS**	**PUNTAJE ESPERADO**	**PUNTAJE ALCANZADO**	**CALIFICACION PORCENTUAL**	**OBSERVACIONES**
1. Arquitectura de Información.					
2. Diseño de Interfaz de Usuario.					
3. Diseño de Interacción.					
4. Búsqueda.					
5. Pruebas de usabilidad.					
6. Contenido.					
TOTALES	**0%**				

PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL
MC-SHD-005-2022
25 de Noviembre de 2022

INFORMACIÓN GENERAL.

FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

NUMERO DEL CONTRATO	MC-SHD-005-2022
CONTRATISTA	CREATIVOS DE COLOMBIA S.A.S.
NIT	900.696.002-6
REPRESENTANTE LEGAL	PAOLA ANDREA GÓMEZ DÍAZ
C.C. No.	1.088.297.825
NOMBRE DE LA DEPENDENCIA	DESARROLLO ECONÓMICO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DE LA ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SINDY REALES FLÓREZ
PROGRAMA	CIERRE DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO
FECHA INICIAL DEL CONTRATO	25 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA FINAL DEL CONTRATO	15 DE DICIEMBRE DE 2022
PERIODO DEL INFORME	25 DE OCTUBRE A 25 DE NOVIEMBRE DE 2022

CONDICIONES DEL CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO: "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL PARA JÓVENES, EN LA ETAPA DE DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN, EN EL MARCO DEL PROYECTO HABILITACIÓN DE LAS ACCIONES PARA IDENTIFICAR Y CERRAR LAS BRECHAS DE CAPITAL HUMANO DE FORMA PERTINENTE, SUFICIENTE Y DE CALIDAD EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS"
OBLIGACIONES DEL CONTRATO:

- LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN: Hacer análisis y levantamiento de requerimientos para la posterior implementación, puesta en funcionamiento y salida a producción de la plataforma informática web.
- DISEÑO DE LA PLATAFORMA WEB: Realizar arquitectura donde se evidencie las vistas de caso de uso, vista lógica, vista de implementación, vista de proceso, vista de base de datos, prototipo de interfaces de usuario.

  Realizar el diseño web de los módulos de la plataforma: Home page (inicio), construyendo mi proyecto de vida, construyendo mi formación, construyendo en mi ciudad y construyendo mi perfil ocupacional.

  Diseño de la plataforma web en Drupal CMS.

- DESARROLLO DE LA PLATAFORMA WEB: Desarrollar la plataforma web en Drupal (CMS) en su última versión estable (Versión de Drupal 9.4.3 y superiores).

  Garantizar que la plataforma web cuente con los siguientes módulos de gestión: Home page (inicio), construyendo mi proyecto de vida, construyendo mi formación, contruyendo en mi ciudad y construyendo mi perfil ocupacional.

  Garantizar que la plataforma web permita anexar archivos en formato PDF para la gestión de información y contenidos.

  Garantizar que la plataforma web desarrollada cumpla con las políticas de gobierno digital y todo lo dispuesto en normativas internacionales de usabilidad y accesibilidad.

  Crear un rol administrador para acceder a los diferentes módulos que permitan la gestión de contenido de cada sección de la plataforma.

  Realizar montaje con el área de sistemas de la plataforma web desarrollada en el servidor dispuesto por la alcaldía.

  Realizar y entregar el manual del sistema.

Configurar Google Analytics para el seguimiento de estadísticas.

Configurar el sistema para proporcionar Search Engine Optimization (SEO) el cual permita de forma fácil y rápida optimizar la indexación del sitio web.

Garantizar en el proceso de desarrollo de la plataforma la seguridad física de acceso y seguridad de la información, con el objetivo de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los servicios.

Adoptar herramienta idónea para la creación dinámica de formularios que permitan recibir la retroalimentación de los usuarios en el sitio.

- IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS DE LA PLATAFORMA WEB: Definir y establecer un ambiente de pruebas, en el cual se pueda desarrollar el objeto contractual (tener en cuenta los lineamientos de uso: licencias, restricciones, características del software y hardware).

  Garantizar la integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información administrativa en el sitio web conforme a las políticas dispuestas por la entidad.

  Realizar un plan de soporte de casos presentados en producción y llevar un registro de las solicitudes (fallas y requerimientos) y soluciones brindadas, esto con el fin de crear y alimentar una base de conocimiento de errores que serán de ayuda cuando el soporte finalice. (ITIL).

- SALIDA A PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA WEB: Realizar acompañamiento consistente en soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma informática web durante el plazo del contrato y seis (6) meses más en sitio después de la implementación y puesta en producción sin costoss adicionales.

  Entregar el código fuente de la plataforma web al Distrito.

Ceder los derechos patrimoniales derivados de la plataforma web a la entidad contratante, mediante la suscripción de un acuerdo de confidencialidad entre las partes donde se haga entrega de titulo de propiedad de todos los elementos relacionados al desarrollo de la plataforma.

Entregar la plataforma web a la Secretaría de Hacienda de la Alcaldía mayor de Cartagena de Indias que permita su ajuste, modificación y configuración.

- SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LA PLATAFORMA WEB Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: Realizar tres (3) jornadas de socialización al equipo de la OAI de mínimo dos (2) horas en el uso de la plataforma web para cada uno de los perfiles de la plataforma, tales como usuarios de la aplicación, administrador de la misma y personal de área de sistemas.

  Suscribir un acuerdo de confidencialidad que garantice la reserva de toda la información que le sea sumisnistrada en el desarrollo del contrato, dicho documento deberá entregarse al inicio del contrato.

  1. Acatar la Constitución, la Ley, las normas leales y procedimientos establecidos por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes.
  2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato y sus alcances.
  3. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
  4. Cumplir con el cronograma de actividades implementado por la entidad.
  5. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el Supervisor del contrato.
  6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Secretaría de Hacienda Distrital a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

7. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 282 de 2003 y demás que las adicionen, completamente o modifiquen.
8. Reportar inmediatamente cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
9. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del servicio contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía o de la declaratoria de caducidad.
10. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo suspender o abandonar el servicio contratado.
11. Mantener durante la ejecución del contrato la organización técnica y administrativa presentada en la propuesta.
12. El contratista deberá presentar los informes al supervisor, de conformidad con lo establecido en la invitación y los adicionalessolicitados por el interventor dentro del término y en la forma definida por este.
13. Constituir oportunamente las pólizas pactadas en el contrato.
14. Garantizar la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el articulo 5º. Numeral 4 de la Ley 80 de 1993.

INFORME DE EJECUCIÓN DE OBLIGACIONES

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en la cláusula quinta (5) del contrato No. MC-SHD-005-2022 del 25 de octubre de 2022, me permito relacionar las actividades ejecutadas durante el periodo 25 de octubre a 25 de noviembre de 2022 de ejecución del objeto contractual, conforme a lo siguiente:

OBLIGACIONES DIRECTAS DEL CONTRATISTA	
Actividades – Obligaciones del Contrato	Actividades ejecutadass citadas en el Informe del contratista

LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	Se realizaron una serie de reuniones virtuales y una presencial para estructurar destalles de lo requerido por la Secretaría de Hacienda de la Alcaldía de Cartagena y la OAI, en el desarrollo de la plataforma web de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena. Se construye plantilla de recolección de información con la estructura de la información a manejar en la plataforma web a desarrollar para las entidades de los sectores educativo, productivo y financiero, además de entidades que funcionan como bolsas de empleo y becas disponibles en la región.
DISEÑO DE LA PLATAFORMA WEB	Se realizo construcción y entrega del documento requerido Identificación de grupos de interés, población objetivo y escenarios de uso. Se realizo construcción y socialización del Plan de trabajo por medio del cual se planteo dar cumplimiento con el objeto del contrato. Se ha venido trabajando en la construcción del documento de arquitectura, visión y alcance, el plan de pruebas, formalización de requerimientos y diseño del modelo de datos. Se construyo propuesta de diseño gráfico para el home page de la plataforma a desarrollar. Se inicio el proceso de desarrollo del home page y las diferentes secciones requeridas en el sistema.
DESARROLLO DE LA PLATAFORMA WEB	A solicitud de la OAI, se realizo proceso de configuración y despliegue de un servidor de pruebas con características acordes al sistema a desarrollar, las cuales detallo a continuación: • Sistema operativo Ubuntu Server 22.04 LTS • Motor de base de datos PostgreSQL 12

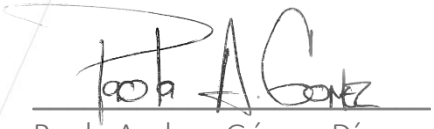
	• Servicio de apache con PHP 7.4 • IP Pública 167.99.235.87 Se creo repositorio para el proyecto en la plataforma bitbucket, el cual actualmente se encuentra con acceso restringido por medio del enlace https://Tavo12345@bitbucket.org/tavo12345/orientacion-socio-ocupacional.git Se realizo despliegue inicial de la plataforma de Orientación Socio Ocupacional para jóvenes en Cartagena en la tecnología requerida en el contrato Drupal 9.4.8 Se viene adelantando la construcción del manual técnico y de instalación de la herramienta en desarrollo.
IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS DE LA PLATAFORMA WEB	
SALIDA A PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA WEB	
SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LA PLATAFORMA WEB Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	
OTRAS ACTIVIDADES	Se acompaño al equipo de Desarrollo Economico de la Secretaría de Hacienda de Cartagena en la estructuración de los contenidos tipo juegos y evaluaciones vocacionales a disponer en la plataforma web a desarrollar.

	Se acompaño al equipo de Desarrollo Economico de la Secretaría de Hacienda de Cartagena en los acercamientos realizados a la Corporación Universitaria Rafael Nuñez. Se apolla proceso de diseño de un endpoint de estructura general que pueda ser dispuesto a las entidades del sector educativo para el cargue automatizado de la información de los programas de formación ofertados por tales entidades.

ANEXOS

- Plan de trabajo
- Cronograma de actividades para la entrega
- Identificación de grupos de interés – población objetivo y escenarios de uso
- Diseño Plataforma Socio – Ocupacional Cartagena
- Plantilla para recolección de datos
- Estructura endpoints - entidades del sector educativo
- Comparación de posibles plataformas para contenidos interactivos
- Actas de reuniones

FIRMA



Paola Andrea Gómez Díaz
C.C. 1.088.297.825
Gerente
CREATIVOS DE COLOMBIA S.A.S.

Índice de contenidos

Tabla de contenido

1. Introducción al proyecto 2

1.1. Objetivos del proyecto 3

1.2. Productos 3

1.3. Entidades Participantes 3

1.4. Equipo de trabajo 3

2. Avance en la planificación (Recursos, cronograma y del alcance) 4

3. Problemas en la ejecución, riesgos, imprevistos a atender 9

3.1. Problemas 9

3.2. Riesgos 9

3.3. Imprevistos 9

4. Adecuación de la Planificación del próximo mes 9

5. Otros 9

1. Introducción al proyecto

La Alcaldía de Cartagena de Indias, mediante proceso de selección de mínima cuantía MC-SHD-005-2022, buscaba implementar una plataforma de "orientación socio-ocupacional para jóvenes, en la etapa de diseño, desarrollo e implementación, en el marco del proyecto habilitación de las acciones para identificar y cerrar las brechas de capital humano de forma pertinente, suficiente y de calidad en el distrito (…)", esta plataforma busca brindar herramientas e información oportuna a los jóvenes sobre el autoconocimiento, las rutas de formación, empleabilidad y emprendimiento que existen en Cartagena, que los oriente a la toma de decisiones consiente e informada en relación con su proyecto de vida, en especial en todo lo relacionado con acceso a formación y al mercado de trabajo.

El proyecto tiene como objetivos específicos:

- Diseñar una herramienta que provea información para la orientación Socio Ocupacional a los jóvenes en Cartagena, ayudando a la toma de decisiones en lo relacionado con su trayectoria de formación y ocupacional.
- Poner a disposición contenido informativo que le permitan al joven elegir lo que quiere estudia o a qué ocupación quiere dedicarse.
- Desarrollar una plataforma que contenga información sobre los principales sectores económicos de la ciudad y sus necesidades de talento humano, así como también las tendencias ocupacionales.

La plataforma "Cartagena, Tú y Yo construimos", es una estrategia de Orientación Socio Ocupacional del gobierno Distrital, propuesta desde el Plan de Desarrollo "Salvemos Juntos a Cartagena 2020-2023".

Creativos de Colombia S.A.S, como parte de su compromiso con la entrega de productos con excelencia técnica, ha definido este documento maestro en el que se presentan las generalidades en el proceso de construcción de la citada plataforma, a través de todo el ciclo de vida de desarrollo.

1.1. Objetivos del proyecto

Las generalidades del proyecto se establecen en los documentos previos del proceso. Los objetivos específicos se describen en los alcances establecidos en el apartado 3.2.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL, del Estudio Previo.

Objetivo General: Brindar herramientas e información oportuna a los jóvenes sobre el autoconocimiento, las rutas de formación, empleabilidad y emprendimiento que existen en Cartagena, que los oriente a la toma de decisiones consiente e informada en relación con su proyecto de vida, en especial en todo lo relacionado con acceso a formación y al mercado de trabajo.

Objetivos Específicos:

- Diseñar una herramienta que provea información para la orientación Socio Ocupacional a los jóvenes en Cartagena, ayudando a la toma de decisiones en lo relacionado con su trayectoria de formación y ocupacional.
- Poner a disposición contenido informativo que le permitan al joven elegir lo que quiere estudia o a qué ocupación quiere dedicarse.
- Desarrollar una plataforma que contenga información sobre los principales sectores económicos de la ciudad y sus necesidades de talento humano, así como también las tendencias ocupacionales.

1.2. Productos

Ver Anexo 1 – Plan de Trabajo

1.3. Entidades Participantes

Ver Anexo 2 - Identificación de Grupos de interés

1.4. Equipo de trabajo

Ver Anexo 2 - Identificación de Grupos de interés

2. Avance en la planificación (Recursos, cronograma y del alcance)

PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL PARA JÓVENES				
Item	**Descripción**	**Entregables**	**Entrega**	**Porcentaje**
1	Definir y entregar un cronograma a la entidad con el objetivo de estimar las actividades y los tiempos de ejecución de estas.	Matriz que muestre el cronograma con tiempo y recursos necesario para el desarrollo de la plataforma, diagramas de Gantt/ u otros que representen la información.	Primera	100%
2	Identificación de grupos de interés, población objetivo y escenarios de uso. (Documentar el proceso).	Documento con estudio de Personajes y Escenarios, en donde se consideren por lo menos cinco usuarios de cada grupo representativo, y en el que se identifiquen las caracteristicas, motivaciones, y escenarios de uso.	Primera	100%
3	Crear home page de la plataforma donde se identifiquen las siguientes secciones: • Presentación de información donde se dé a conocer los datos de interés para jóvenes en temas de formación y empleabilidad, noticias relacionadas a propuestas laborales e información de interés para este grupo poblacional. Para esto debe existir un apartado que permita la creación de los contenidos, contando con las opciones necesarias para poder presentar la información de acuerdo al tipo de contenido seleccionado. • Sección de interés donde se dé a conocer los apartados con los que cuenta el sistema, permitiendo que los usuarios puedan ser direccionados al apartado seleccionado. La sección debe contar con: Construyendo mi proyecto de vida, Construyendo mi formación, Construyendo en mi ciudad y Construyendo mi perfil ocupacional. • Realizar diseno web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a visualizar en el home page, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final donde se identifique su funcionamiento. Sección de inicio (Home page) que muestre información y noticias destacadas que sean de interés para los jóvenes, además debe mostrar la descripción principal de todas las secciones de la plataforma. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con navegabilidad hac‹a las diferentes secciones.	Segunda	85%
4	Garantizar un espacio en la plataforma que permita la creación de contenido tipo juegos interactivos, videos y documentos, donde se pueda asociar un enlace que embeba el juego o video, debido a que se crearán a partir de	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a partir del tipo de contenido Construyendo mi proyecto de vida, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su	Segunda	60%

	otra plataforma, mientras que los documentos serán cargados en la plataforma. Para poder asociar el juego interactivo, video y documentos es necesario contar una portada y descripción, la cual se creará en la plataforma, donde al dar clic se desplegará el contenido creado. Realizar diseño web de la presente sección	funcionamiento. Este apartado, orientará al joven en el reconocimiento de sus habilidades, intereses, potencialidades y sueños, que le faciliten en la construcción de su imagen personal, identificando lo que es y lo que quiere ser. Lo anterior, le permitirá tener una ruLa clara de acciones a seguir en tiempos definidos que ayuden a hacer sus sueños realidad. En esta sección se podrá realizar juegos interactivos, test de autorrecanocimiento, encontrar videos y camillas orientadoras, ted talks y utilizar herramientas dispuestas por el gobierno nacional, donde podrá explorar sus gustos e intereses en relación a las diferentes áreas del conocimiento, las posibilidades de formación que tiene y las ocupaciones existentes. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abilidad.		
5	Crear sección en la plataforma que presente las ofertas educativas (educación superíar y de formación para el trabajo), cursos cortos de fortalecimiento de competencias laborales y desarrollo humano, donde se permita la creación de cada entrada a partir de un tipo de contenido creado para tal fin, donde al seleccionar la oferta se direccionara al sitio web o plataforma de la entidad que la dispone, adcionamente esnecesariodsponerde unfto que permit obtener los resultados de acuerdo al tipo de oferta seleccionada. Realizar diseño web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a partir del tipo de contenido Construyenda mi Farmación, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. Esta sección los jóvenes podrá conocer toda la información respecto a la oferta educativa de la que disponen a nivel local y nacional. Información sobre oferta disponible para la formación para el traba"o desarrolJo humano de educación superior, cursos cortos, así como también recursos de apoyo como becas, créditos condenables o con tasa diferencial, entre otros que le permita hacer selección de un programa de educación pastmedia que vaya acorde a sus intereses, habilidades y expectativas del futuro. En este apartado además se encontrará la subsección Construyo mis habilidades, en donde los jóvenes podrán acceder a una oferta que les permita fortalecer de manera integral	Segunda	90%

		aspectos como creatividad, innovación, habilidades sociales y de relacionamiento, pensamiento de diseño (design thinking), cursos de Excel, y demás, habilidades blandas Y duras necesarias para su enrutamiento en la vida productiva. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abdad.		
6	Diseñar un tipo de contenido que permita la creación de un apartado donde se dispondrán ofertas laborales, al igual que videos, los cuales serán asociados a través de un enlace. Realizar diseño web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a partir de! tipo de contenido Construyendo en mi ciudad, en conjunto can la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. En esta sesión el joven contará con toda la inf0rmación pertinente de las profesiones que demanda eJ sector productivo, así como las competencias específicas que se requieres para la vinculación laboral en Cartagena y las oportunidades que se generan en toda la región. Es importante mencionar que, en este apartado se encontraró toda la información asociada a la búsqueda de empleo, con enlaces de redireccionamiento a las diferentes plataformas de empleo de Cartagena y otras del orden regional. Asimismo, dispondremos de videos orientadores para el diseño de hojas de vida, como se deben presentar las entrevistas, como inscribirse en esas plataformas, entre otros. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abilidad.	Segunda	90%
7	Permitir a un rol participante la creación de su perfil e inicio de sesión en la plataforma, con los datos necesarios para poder generar un archivo en formato PDF de su hoja de vida una vez ha ingresado en el sistema, de acuerdo con los datos que han sida almacenados en el perfil. Se debe permitir al administrador de la plataforma listar los usuarios	Espacio en la plataforma que permita la creación de os contenidos a partir del tipo de contenido Construyenda mi perfil ocupacianal, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. Esta sección permitirá el diseíio de hojas de vida de los jóvenes con el objetivo de realizar la identificación	Segunda	30%

	registrados para identificar los perfiles creados. Realizar diseña web de la presente sección	de perfiles socio ncupacionales. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abílidad.		
8	El diseíio y publicación del sitio, se realizará can Drupal (CMS) en su última versión estable (Versión de Drupal 9.4.3 y superiores), la cual se modifica para que se adecue a las política de gobierno digital, a la par de un diseí\o adaptable (Responsíve Design) que permite que el sitio web funcione y se vea correctamente en los dispositivos móviles y con navegadores que soporten el e2ándar HTMLS y CSS3 de Internet (Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Opera, entre otros) (MulLibrowser) para slstemas operativos (Mac OS, Android, iOS y GNU/Linux.). Garantizar que la plataforma web permita anexar archivos en múltiples formatos, para la gestión de información y contenidos. (Tener en cuenta las lineamientos para la publicación de documentos definido en la resolución 1519 de 2020). Crear un rol administrador para acceder a los diferentes módulos que permitan la gestión de contenido de cada sección de la plataforma.	Plataforma web diseñada en Drupal CNS Plataforma web entregada que permita el Cargue de los archivos en múltiples formatos por parte del ral administrador. Plataforma web entregada que permita al rol administrador acceder a los módulos de esta, para la gestión de contenido: subir y bajar documentos, cargar y eliminar imágenes, entre otras. Documento que contenga la interfaz la plataforma con todas sus funcionalidades.	Segunda	100%
9	Definición de los requerimientos con base en las especificaciones de la meta trazada en el plan de desarrollo, se solicita lo siguiente: - Establecer el modelo de ciclo de vida para el desarrollo del software - Realizar el levantamiento de los requerimientos de alto nivel de forma detallada con el cliente. - Definición de arquitectura de desarrollo de software. Definir un plan de aseguramiento de la calidad del software. (tener en cuenta estándares o metodologías para el desarrollo y pruebas de sofMare con aceptación internacional).	Documento que evidencie el ciclo de vida implementado para el desarrollo del software, ajustado al formato proporcionado por la OAI. Documento de requerimientos funcionales y no funcionales, donde se evidencies los alcances del aplicativo, ajustados al formato proporcionado por la OAI. Documento que contenga los modelos arquitectónicos en que se basará el desarrollo de software, ajustado al formato proporcionado por la OAI. Documento de plan de aseguramientos de calidad, ajustado al formato proporcionado por la OAI.	Segunda	100%
10	Definición y documentación del alcance del desarrollo en hitos y sus	Documento que evidencie el alcance del desarrollo,	Segunda	100%

	entregables asociados (prototipos funcionales).	presentando los hiEos y entre ables asociados.		
11	Se debe definir y establecer un ambiente de pruebas, en el cual se pueda desarrollar el objeta contractual (tener en cuenta los lineamientos de uso: licencias, resEricciones, uoracLoríoLicoo dcl softvvarc hardware.	Documento que evidencie el ambiente de prueba a implementar, donde se identifiquen licencias, restricciones y característicos de software hardware.	Segunda	100%
12	Definir y socializar un plan para asegurar la integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información administrada en el sitio web conforme a las políticas dispuestas por la entidad.	Documento que evidencie la integridad, disponibilidad y confiablidad de la información en el sistema.	Segunda	100%
13	Creación de plan de pruebas a integrar dentro de las actividades de implementación de la plataforma. (Tener en cuenta que se deben ejecutar pruebas integrales internas definidas por la entidad). Esto se debe garantizar a través de: • Documentar y socializar los resultados de los casos de prueba ejecutados en el proceso. • Implementar fase de prueba de la plataforma. • Evaluación y registro de criterios de salida de fase de ruebas.	Documento que recopile la definición y procesos del plan de pruebas ejecutado. Documento que valide las pruebas realizadas en la plataforma, ajustadas al formato proporcionado por la OAI.	Segunda	80%
14	Definir un plan de control para atender los mantenimientos evolutivos, integraciones o nuevas funcionalidades, soporte, migración y cambios resultantes del proceso de validación por parte de la entidad sobre los productos resultantes en cada etapa del proceso de desarrollo.	Documento que evidencie el plan de control donde se soporten los mantenimientos, integraciones o nuevas funcionalidades.	Segunda	100%
15	Diseño y entrega de la documentación: manualdel usuario y manual del sistema, manual técnico de desarrollo e implementación de software, versiones del producto, código fuente y base de datos. (Entrega de titulo de propiedad de todos los elementos que se encuentren relacionados al proceso de desarrollo).	Manual de usuario entregado que incluya la administración de la plataforma web. Manual del sistema. Manual técnico entregado que incluya la instalación y configuración de la plataforma informática web que incluya las versiones del producto. Entregar el código fuente de la plataforma web al Distrito. Entrega de la base de datos. Acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes donde se haga entrega de título de	Segunda	10%

		propiedad de todos los elementos relacionados al desarrollo de la plataforma.		

3. Problemas en la ejecución, riesgos, imprevistos a atender

3.1. Problemas

A la fecha de entrega del presente informe de ejecución no se evidencian problemas que pongan en riesgo la ejecución del proyecto.

3.2. Riesgos

Ver Documento de Gestión de Riesgos y Seguridad de la Información

3.3. Imprevistos

Ver Documento de Gestión de Riesgos y Seguridad de la Información

4. Adecuación de la Planificación del próximo mes

No se presentan desviaciones significativas.

5. Otros

No Aplica

Índice de contenidos

Tabla de contenido

1. Introducción al proyecto 2

1.1. Objetivos del proyecto 3

1.2. Productos 3

1.3. Entidades Participantes 3

1.4. Equipo de trabajo 3

2. Avance en la planificación (Recursos, cronograma y del alcance) 4

3. Problemas en la ejecución, riesgos, imprevistos a atender 15

3.1. Problemas 15

3.2. Riesgos 15

3.3. Imprevistos 16

4. Adecuación de la Planificación del próximo mes 16

5. Otros 16

1. Introducción al proyecto

La Alcaldía de Cartagena de Indias, mediante proceso de selección de mínima cuantía MC-SHD-005-2022, buscaba implementar una plataforma de “orientación socio-ocupacional para jóvenes, en la etapa de diseño, desarrollo e implementación, en el marco del proyecto habilitación de las acciones para identificar y cerrar las brechas de capital humano de forma pertinente, suficiente y de calidad en el distrito (…)”, esta plataforma busca brindar herramientas e información oportuna a los jóvenes sobre el autoconocimiento, las rutas de formación, empleabilidad y emprendimiento que existen en Cartagena, que los oriente a la toma de decisiones consiente e informada en relación con su proyecto de vida, en especial en todo lo relacionado con acceso a formación y al mercado de trabajo.

El proyecto tiene como objetivos específicos:

- Diseñar una herramienta que provea información para la orientación Socio Ocupacional a los jóvenes en Cartagena, ayudando a la toma de decisiones en lo relacionado con su trayectoria de formación y ocupacional.
- Poner a disposición contenido informativo que le permitan al joven elegir lo que quiere estudia o a qué ocupación quiere dedicarse.
- Desarrollar una plataforma que contenga información sobre los principales sectores económicos de la ciudad y sus necesidades de talento humano, así como también las tendencias ocupacionales.

La plataforma “Cartagena, Tú y Yo construimos”, es una estrategia de Orientación Socio Ocupacional del gobierno Distrital, propuesta desde el Plan de Desarrollo “Salvemos Juntos a Cartagena 2020-2023”.

Creativos de Colombia S.A.S, como parte de su compromiso con la entrega de productos con excelencia técnica, ha definido este documento maestro en el que se presentan las generalidades en el proceso de construcción de la citada plataforma, a través de todo el ciclo de vida de desarrollo.

1.1. Objetivos del proyecto

Las generalidades del proyecto se establecen en los documentos previos del proceso. Los objetivos específicos se describen en los alcances establecidos en el apartado 3.2.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL, del Estudio Previo.

Objetivo General: Brindar herramientas e información oportuna a los jóvenes sobre el autoconocimiento, las rutas de formación, empleabilidad y emprendimiento que existen en Cartagena, que los oriente a la toma de decisiones consiente e informada en relación con su proyecto de vida, en especial en todo lo relacionado con acceso a formación y al mercado de trabajo.

Objetivos Específicos:

- Diseñar una herramienta que provea información para la orientación Socio Ocupacional a los jóvenes en Cartagena, ayudando a la toma de decisiones en lo relacionado con su trayectoria de formación y ocupacional.
- Poner a disposición contenido informativo que le permitan al joven elegir lo que quiere estudia o a qué ocupación quiere dedicarse.
- Desarrollar una plataforma que contenga información sobre los principales sectores económicos de la ciudad y sus necesidades de talento humano, así como también las tendencias ocupacionales.

1.2. Productos

Ver Anexo 1 – Plan de Trabajo

1.3. Entidades Participantes

Ver Anexo 2 - Identificación de Grupos de interés

1.4. Equipo de trabajo

Ver Anexo 2 - Identificación de Grupos de interés

2. Avance en la planificación (Recursos, cronograma y del alcance)

PLATAFORMA DE ORIENTACIÓN SOCIO-OCUPACIONAL PARA JÓVENES				
Item	**Descripción**	**Entregables**	**Entrega**	**Porcentaje**
1	Definir y entregar un cronograma a la entidad con el objetivo de estimar las actividades y los tiempos de ejecución de estas.	Matriz que muestre el cronograma con tiempo y recursos necesario para el desarrollo de la plataforma, diagramas de Gantt/ u otros que representen la información.	Primera	100%
2	Identificación de grupos de interés, población objetivo y escenarios de uso. (Documentar el proceso).	Documento con estudio de Personajes y Escenarios, en donde se consideren por lo menos cinco usuarios de cada grupo representativo, y en el que se identifiquen las características, motivaciones, y escenarios de uso.	Primera	100%
3	Crear home page de la plataforma donde se identifiquen las siguientes secciones: • Presentación de información donde se dé a conocer los datos de interés para jóvenes en temas de formación y empleabilidad, noticias relacionadas a propuestas laborales e información de interés para este grupo poblacional. Para esto debe existir un apartado que permita la creación de los contenidos, contando con las opciones necesarias para poder presentar la información de acuerdo al tipo de contenido seleccionado. • Sección de interés donde se dé a conocer los apartados con los que cuenta el sistema, permitiendo que los usuarios puedan ser direccionados al apartado seleccionado. La sección debe contar con: Construyendo mi proyecto de vida, Construyendo mi formación, Construyendo en mi ciudad y Construyendo mi perfil ocupacional. • Realizar diseno web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a visualizar en el home page, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final donde se identifique su funcionamiento. Sección de inicio (Home page) que muestre información y noticias destacadas que sean de interés para los jóvenes, además debe mostrar la descripción principal de todas las secciones de la plataforma. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con navegabilidad hac‹a las diferentes secciones.	Segunda	100%
4	Garantizar un espacio en la plataforma que permita la creación de contenido tipo juegos interactivos, videos y documentos, donde se pueda asociar un enlace que embeba el juego o video, debido a que se crearán a partir de otra plataforma, mientras que los documentos serán cargados en la plataforma. Para poder asociar el juego interactivo,	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a partir del tipo de contenido Construyendo mi proyecto de vida, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. Este apartado, orientará al	Segunda	100%

	video y documentos es necesario contar una portada y descripción, la cual se creará en la plataforma, donde al dar clic se desplegará el contenido creado. Realizar diseño web de la presente sección	joven en el reconocimiento de sus habilidades, intereses, potencialidades y sueños, que le faciliten en la construcción de su imagen personal, identificando lo que es y lo que quiere ser. Lo anterior, le permitirá tener una ruLa clara de acciones a seguir en tiempos definidos que ayuden a hacer sus sueños realidad. En esta sección se podrá realizar juegos interactivos, test de autorrecanocimiento, encontrar videos y camillas orientadoras, ted talks y utilizar herramientas dispuestas por el gobierno nacional, donde podrá explorar sus gustos e intereses en relación a las diferentes áreas del conocimiento, las posibilidades de formación que tiene y las ocupaciones existentes. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abilidad.		
5	Crear sección en la plataforma que presente las ofertas educativas (educación superíar y de formación para el trabajo), cursos cortos de fortalecimiento de competencias laborales y desarrollo humano, donde se permita la creación de cada entrada a partir de un tipo de contenido creado para tal fin, donde al seleccionar la oferta se direccionara al sitio web o plataforma de la entidad que la dispone, adcionamente esnecesariodsponerde unfto que permit obtener los resultados de acuerdo al tipo de oferta seleccionada. Realizar diseño web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a partir del tipo de contenido Construyenda mi Farmacián, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. Esta sección los jóvenes podrá conocer toda la información respecto a la oferta educativa de la que disponen a nivel local y nacional. Información sobre oferta disponible para la formación para el traba”o desarrolJo humano de educación superior, cursos cortos, así como también recursos de apoyo como becas, créditos condenables o con tasa diferencial, entre otros que le permita hacer selección de un programa de educación pastmedia que vaya acorde a sus intereses, habilidades y expectativas del futuro. En este apartado además se encontrará la	Segunda	100%

		subsección Construyo mis habilidades, en donde los jóvenes podrán acceder a una oferta que les permita fortalecer de manera integral aspectos como creatividad, innovación, habilidades sociales y de relacionamiento, pensamiento de diseño (design thinking), cursos de Excel, y demás, habilidades blandas Y duras necesarias para su enrutamiento en la vida productiva. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abdad.		
6	Diseñar un tipo de contenido que permita la creación de un apartado donde se dispondrán ofertas laborales, al igual que videos, los cuales serán asociados a través de un enlace. Realizar diseño web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de los contenidos a partir de! tipo de contenido Construyendo en mi ciudad, en conjunto can la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. En esta sesión el joven contará con toda la inf0rmación pertinente de las profesiones que demanda eJ sector productivo, así como las competencias específicas que se requieres para la vinculación laboral en Cartagena y las oportunidades que se generan en toda la región. Es importante mencionar que, en este apartado se encontraró toda la información asociada a la búsqueda de empleo, con enlaces de redireccionamiento a las diferentes plataformas de empleo de Cartagena y otras del orden regional. Asimismo, dispondremos de videos orientadores para el diseño de hojas de vida, como se deben presentar las entrevistas, como inscribirse en esas plataformas, entre otros. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abilidad.	Segunda	100%

7	Permitir a un rol participante la creación de su perfil e inicio de sesión en la plataforma, con los datos necesarios para poder generar un archivo en formato PDF de su hoja de vida una vez ha ingresado en el sistema, de acuerdo con los datos que han sida almacenados en el perfil. Se debe permitir al administrador de la plataforma listar los usuarios registrados para identificar los perfiles creados. Realizar diseña web de la presente sección	Espacio en la plataforma que permita la creación de os contenidos a partir del tipo de contenido Construyenda mi perfil ocupacianal, en conjunto con la documentación técnica y de usuario final que dé a conocer su funcionamiento. Esta sección permitirá el diseíio de hojas de vida de los jóvenes con el objetivo de realizar la identificación de perfiles socio ncupacionales. Este documento también deberá contener la interfaz de esta sección con nave abílidad.	Segunda	100%
8	El diseíio y publicación del sitio, se realizará can Drupal (CMS) en su última versión estable (Versión de Drupal 9.4.3 y superiores), la cual se modifica para que se adecue a las política de gobierno digital, a la par de un diseí\o adaptable (Responsíve Design) que permite que el sitio web funcione y se vea correctamente en los dispositivos móviles y con navegadores que soporten el e2ándar HTMLS y CSS3 de Internet (Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Opera, entre otros) (MulLibrowser) para slstemas operativos (Mac OS, Android, iOS y GNU/Linux.). Garantizar que la plataforma web permita anexar archivos en múltiples formatos, para la gestión de información y contenidos. (Tener en cuenta las lineamientos para la publicación de documentos definido en la resolución 1519 de 2020). Crear un rol administrador para acceder a los diferentes módulos que permitan la gestión de contenido de cada sección de la plataforma.	Plataforma web diseñada en Drupal CNS Plataforma web entregada que permita el Cargue de los archivos en múltiples formatos por parte del ral administrador. Plataforma web entregada que permita al rol administrador acceder a los módulos de esta, para la gestión de contenido: subir y bajar documentos, cargar y eliminar imágenes, entre otras. Documento que contenga la interfaz la plataforma con todas sus funcionalidades.	Segunda	100%
9	Definición de los requerimientos con base en las especificaciones de la meta trazada en el plan de desarrollo, se solicita lo siguiente: - Establecer el modelo de ciclo de vida para el desarrollo del software - Realizar el levantamiento de los requerimientos de alto nivel de forma detallada con el cliente. - Definición de arquitectura de	Documento que evidencie el ciclo de vida implementado para el desarrollo del software, ajustado al formato proporcionado por la OAI. Documento de requerimientos funcionales y no funcionales, donde se evidencies los alcances del aplicativo,	Segunda	100%

	desarrollo de software. Definir un plan de aseguramiento de la calidad del software. (tener en cuenta estándares o metodologías para el desarrollo y pruebas de sofMare con aceptación internacional).	ajustados al formato proporcionado por la OAI. Documento que contenga los modelos arquitectónicos en que se basará el desarrollo de software, ajustado al formato proporcionado por la OAI. Documento de plan de aseguramientos de calidad, ajustado al formato proporcionado por la OAI.		
10	Definición y documentación del alcance del desarrollo en hitos y sus entregables asociados (prototipos funcionales).	Documento que evidencie el alcance del desarrollo, presentando los hiEos y entre ables asociados.	Segunda	100%
11	Se debe definir y establecer un ambiente de pruebas, en el cual se pueda desarrollar el objeta contractual (tener en cuenta los lineamientos de uso: licencias, resEricciones, uoracLoríoLicoo dcl softvvarc hardware.	Documento que evidencie el ambiente de prueba a implementar, donde se identifiquen licencias, restricciones y característicos de software hardware.	Segunda	100%
12	Definir y socializar un plan para asegurar la integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información administrada en el sitio web conforme a las políticas dispuestas por la entidad.	Documento que evidencie la integridad, disponibilidad y confiablidad de la información en el sistema.	Segunda	100%
13	Creación de plan de pruebas a integrar dentro de las actividades de implementación de la plataforma. (Tener en cuenta que se deben ejecutar pruebas integrales internas definidas por la entidad). Esto se debe garantizar a través de: • Documentar y socializar los resultados de los casos de prueba ejecutados en el proceso. • Implementar fase de prueba de la plataforma. • Evaluación y registro de criterios de salida de fase de ruebas.	Documento que recopile la definición y procesos del plan de pruebas ejecutado. Documento que valide las pruebas realizadas en la plataforma, ajustadas al formato proporcionado por la OAI.	Segunda	100%
14	Definir un plan de control para atender los mantenimientos evolutivos, integraciones o nuevas funcionalidades, soporte, migración y cambios resultantes del proceso de validación por parte de la entidad sobre los productos resultantes en cada etapa del proceso de desarrollo.	Documento que evidencie el plan de control donde se soporten los mantenimientos, integraciones o nuevas funcionalidades.	Segunda	100%
15	Diseño y entrega de la documentación: manual del usuario y manual del sistema, manual técnico de desarrollo e implementación de software, versiones del producto, código fuente y base de datos. (Entrega de título de	Manual de usuario entregado que incluya la administración de la plataforma web. Manual del sistema.	Segunda	100%

	propiedad de todos los elementos que se encuentren relacionados al proceso de desarrollo).	Manual técnico entregado que incluya la instalación y configuración de la plataforma informática web que incluya las versiones del producto. Entregar el código fuente de la plataforma web al Distrito. Entrega de la base de datos. Acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes donde se haga entrega de título de propiedad de todos los elementos relacionados al desarrollo de la plataforma.		
16	Elaborar y entregar a la entidad informes mensuales, recopilando procesos adelantados y resultados obtenidos según el cronograma definido.	Informes que evidencien los procesos adelantados, resultados e hitos (según sea el caso) de acuerdo al cronograma definido.	Tercera	100%
17	En el proceso de desarrollo del sistema se debe garantizar la seguridad física de acceso y seguridad de la información, con el objetivo de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los servicios, esto implica que el proveedor debe contar con una política de seguridad de la información y una política de manejo del sitio web y uso adecuado de los datos. (Tener en cuenta la política de seguridad de la información de la entidad).	Documento de política de seguridad de la información del proveedor.	Tercera	100%
18	Capacitación al área de sistemas y montaje definitivo en la plataforma dispuestas por la alcaldía. (Estructurar un plan de capacitaciones, asistencias técnicas y socialización de base de conocimientos para la apropiación y adecuado uso del sitio web).	Sesiones virtuales/presenciales con actas de reuniones, donde se evidencie la socialización de base de conocimiento una vez finalizado el desarrollo de la plataforma. Se deberá realizar 3 sesiones de capacitación al equipo de OAI. La base del conocimiento puede consolidarse sobre una wiki, blog, portal interactivo. (Este pasa a propiedad de la entidad una vez finalice el proceso de desarrollo).	Tercera	Esta actividad iniciará una vez el sitio esté en producción e inicie el periodo de soporte.
19	El programa debe cumplir con las políticas del gobierno digital y todo lo dispuesto en normativas internacionales de usabilidad y accesibilidad. (Ver documentos relacionado a usabilidad en productos esperados)[1]. Teniendo en cuenta lo anterior, se relaciona a continuación lo mínimo a contemplar sobre la resolución 1519 de 2020 y 2893 de 2020	Entrega de matriz con cumplimiento de los apartados de las resoluciones donde se asocie las evidencias correspondientes. Matriz diligenciada de cumplimiento de criterio de accesibilidad y usabilidad, proporcionado por la OAI.	Tercera	100%

[1] Los documentos y formatos necesarios se pueden ver en el siguiente enlace Documentos resolución

	• Resolución 1519 de 2020 Es importante resaltar lo siguiente de la resolución: o "ARTÍCULO 3. Directrices de accesibilidad web. A partir del 1 de enero del 2022, los sujetos obligados deberán dar cumplimiento a los estándares AA de la Guía de Accesibilidad de Contenidos Web (Web Content Accesibillity Guidelines - WCAG) en la versión 2.1, expedida por el World Web Consortium (W3C), conforme con el Anexo 1 de la presente resolución aplicable en todos los procesos de actualización, estructuración, reestructuración, diseño, rediseño de sus portales web y sedes electrónicas, así como de los contenidos existentes en ésas. o ARTÍCULO 6. Condiciones mínimas técnicas y de seguridad digital. Los sujetos obligados deberán observar las condiciones mínimas técnicas y de seguridad digital que se definen en el Anexo 3 de la presente resolución." El desarrollo de cualquier producto software debe incluir las directrices de accesibilidad, por lo tanto, se debe priorizar el cumplimiento de los criterios del anexo N.1. Criterios de usabilidad de este documento, que también los pueden encontrar en el anexo 1. Directrices de accesibilidad web de la resolución 1519 de 2020. Dentro del proceso es fundamental que se incluyan y cumplan los criterios de usabilidad definidos en la guía de "Lineamientos y metodologías en Usabilidad para Gobierno en línea.", los cuales, permitirá que el sitio sea usable y accesible por cualquier ciudadano con o sin limitaciones visuales o auditivas, este documento queda como anexo N.2 y se sugiere que se cumplan en su totalidad. o El anexo N. 3 de la resolución denominado "Condiciones mínimas técnicas y de	Para la validación de cumplimientos de los criterios de usabilidad se requiere una acreditación otorgada por alguna entidad nacional o internacional que valide pautas internacionales de la WCAG 2.1 en su nivel AA.		

		seguridad digital" tiene unos apartados muy importantes que se deben incluir en este desarrollo: "Adicional a lo anterior y de manera específica, los sujetos obligados deberán implementar los siguientes controles en el desarrollo de sitios web y aplicaciones: 1. Implementar controles de seguridad durante todo el ciclo de vida del desarrollo de software 2. Implementar o exigir controles de seguridad relacionados con el control de la autenticación, definición de roles y privilegios y separación de funciones 3. Exigir medidas de seguridad al proveedor del hosting (políticas de seguridad robustas y un nivel de madurez en seguridad optimizado). 4. Aplicar mecanismos de hardening para eliminar configuraciones y credenciales por defecto, además de deshabilitar métodos HTTP peligrosos como put, delete, trace y restringir en lo posible la administración remota. 5. Proteger la integridad del código, mediante: (i) la validación exhaustiva de: inputs, variables post y get (no enviar parámetros sensibles a través del método get), Cookies (habilitar atributos de seguridad como Secure y HttpOnly), y, cabeceras HTTP; (ii) la sanitización de los parámetros de entrada: es decir, que cuando se reciba la información de dichas variables 6 se eliminen etiquetas, saltos de línea, espacios en blanco y otros caracteres especiales que comúnmente conforman un script, además de la restricción de formatos y tamaños de subidas de archivos; (iii) la sanitización y escape de variables en el código; (iv) verificación estándar de las Políticas de Origen de las cabeceras; y (v) la verificación y comprobación del token de CSRF (cuando aplique). 6. Ejecutar monitoreos de seguridad sobre las páginas web que contemple, entre otras, las siguientes acciones:			

		escaneo de archivos infectados, escaneo de vulnerabilidades, análisis de patrones para detectar acciones sospechosas, verificación contra listas negras, monitoreo del tráfico para detectar ataques de denegación de servicios. 7. Exigir mecanismos de autenticación dentro de los sitios web a través de la creación de contraseñas fuertes y solicitar renovaciones periódicas de las mismas garantizando la accesibilidad de persona con discapacidad. 8. Mantener actualizado el software, frameworks y plugins de los sitios web. 9. Restringir el uso de login contra ataques de fuerza bruta, implementando, entre otros: mecanismos de captcha accesibles o auto detectable, y/o limitar la tasa de intentos de login. 10. Ocultar y restringir páginas de acceso administrativo. 11. Restringir la escritura de archivos desde la web a través de la asignación de permisos de solo lectura. 12. Crear copias de respaldo. 13. Almacenar trazas o logs de auditoría de los eventos de seguridad, logins, entre otros. 14. Garantizar conexiones seguras a través de uso de certificados, SSL (HTTPS para la confianza de usuarios) y cifrado en la estructura de las peticiones para portales transaccionales, para evitar la manipulación de parámetros en las peticiones. (adicional al cifrado SSL), También deben habilitar las cabeceras de seguridad, entre otras las siguientes: Content-Security-Policy (CSP), X-Content-Type-Options, X-Frame-Options, X-XSS-Protection, StrictTransport-Security (HSTS), Public-Key-Pins (HPKP) Referrer-Policy, FeaturePolicy. 15. Implementar mensajes genéricos de error, que no revelen información acerca de la tecnología usada, excepciones o parámetros que dispararon el error específico, los cuales deberán ser comprensibles por parte de las personas, incluyendo la			

		accesibilidad para las personas con discapacidad. 16. Sanitización de parámetros de entrada mediante la eliminación de etiquetas, saltos de línea, espacios en blanco y otros caracteres especiales que comúnmente conforman un «script», además de la restricción de formatos y tamaños para subida de archivos. 17. Sanitización de caracteres especiales (secuencia de Escape de variables en el código de Programación) 18. Revisar las recomendaciones de seguridad en la guía de desarrollo seguro de aplicaciones y Servicios Web Seguros de la Open Web Application Security Project (OWASP). 19. Incorporar validación de formularios tanto del lado del cliente como del lado del servidor. 20. Restringir la escritura de archivos en el servidor web a través de la asignación de permisos de roles y los privilegios asociados. 21.Implementar sistemas antivirus en el servidor web, para garantizar medidas contra infecciones de malware a los archivos del mismo. 22.Controlar el escalamiento de privilegios en los Sistemas Operativos, servidor web y Bases de datos que hacen parte de la infraestructura del portal web." Además, en cuanto al código fuente: 1. Cumplir con la estandarización de código fuente para portales web, siguiendo las buenas prácticas del W3C (World Web Wide Consortium), de forma que permita la correcta visualización de la información a los usuarios. 2. Adoptar validadores HTML y CCS para la continua revisión del sitio web y su mejora continua, a través de las buenas prácticas del W3C (World Web Wide Consortium)." 3. Implementar un sistema de control de versiones (Git), que			

	permitan planear y controlar la vida de la aplicación, y en una fase a mediano plazo poder implementar un sistema de integración, cambio y despliegue continuo. (El producto final debe alojarse en un repositorio de la OAI, para su respectivo control y mejoras futuras). Los criterios deben ser aplicados en el ciclo de vida del desarrollo propuestos por el proveedor, tanto en ambientes de desarrollo y posteriormente en producción cuando el sistema este en servidores de la OAI. (Este último proceso debe ser consultado con el gestor de desarrollo para construir un plan de despliegue de productos desarrollados por terceros). • Resolución 2893 de 2020 Los lineamientos definidos en esta resolución se enfocan sobre la integración de las sedes electrónicas al portal del estado colombiano www.gov.co , sin embargo, se considera importante que los diseños, prototipos, Mockus iniciales de cualquier sistema o sitio web que se desarrollen en la entidad, tengan una estructuración del contenido similar a la sede electrónica de la entidad, por la tanto se definen unas secciones fundamentales relacionadas a continuación (se sugiere al proveedor que se base en el Anexo 4.1 Guía de diseño gráfico para portales específicos de programas transversales del Estado y también el manual grafico de la entidad): Referencia de sitios de la entidad que conservan estos lineamientos: • https://www.cartagena.gov.co/			
20	El sistema debe contar con módulos que hagan posible la descarga de estadísticas con base a los contenidos publicados en las secciones creadas.	Se adiciona a la documentación de usuario, evidenciando la opción de descarga de estadísticas (Manual del proceso).	Tercera	100%
21	El proveedor debe asegurar la adopción de una herramienta idónea para la creación dinámica de formularios que permitan recibir la retroalimentación de los usuarios en el sitio.	Se debe permitir la creación de formulario a través de la plataforma web, verificado y validado por la OAI.	Tercera	100%

22	El proveedor se obliga a configurar Google Analytics para el seguimiento de estadísticas.	Módulo de configuración para agregar script de Google Analytics, el cual será validado en la plataforma web por parte de la OAI.	Tercera	100%
23	El proveedor se obliga a configurar el sistema para proporcionar Search Engine Optimization (SEO) el cual permita de forma fácil y rápida optimizar la indexación del sitio web.	Configuraciones a nivel de CMS que garanticen el SEO validado en la plataforma web, el cual será validado en la plataforma web por parte de la OAI.	Tercera	Esta actividad iniciará una vez el sitio esté en producción e inicie el periodo de soporte.
24	Definir y socializar un plan de soporte de casos presentados en producción y llevar un registro de las solicitudes (fallas y requerimientos) y soluciones brindadas, esto con el fin de crear y alimentar una base de conocimientos de errores que serán de ayuda cuando el soporte finalice. (ITIL).	Documento de plan de soporte en el proceso de desarrollo y pruebas.	Tercera	100%
25	Despliegue de plataforma en ambiente de producción en la infraestructura de la Oficina Asesora de Informática (OAI). (Definir plan de socialización con la entidad y plan de entregas de productos resultado de fases planificadas).	Documento que soporte el proceso de despliegue realizado para ambiente de producción.	Tercera	Esta actividad iniciará una vez el sitio esté en producción e inicie el periodo de soporte.
26	Realizar acompañamiento consistente en soporte, actualización y mantenimiento de la plataforma informática web durante el plazo del contrato y seis (6) meses más en sitio después de la implementación y puesta en producción sin costos adicionales. Realizar todas las acciones preventivas y correctivas que aseguren la operación y funcionalidad de la plataforma web entregada.	Oficios, correos electrónicos, actas de reunión, registro de asistencia en que se solicite el mantenimiento y ajustes.	Tercera	Esta actividad iniciará una vez el sitio esté en producción e inicie el periodo de soporte.
27	El proveedor deberá garantizar la satisfacción de los entregables al contratante.	Se valida a través del cumplimiento de los entregables en su totalidad, enmarcado con los requerimientos que se realicen en todas las fases del desarrollo y producción de la plataforma.	Tercera	Se valida a través de un certificado de recibo a satisfacción firmado por la supervisión de la Secretaría de Hacienda y por el jefe de la OAI.

3. Problemas en la ejecución, riesgos, imprevistos a atender

3.1. Problemas

A la fecha de entrega del presente informe de ejecución no se evidencian problemas que pongan en riesgo la ejecución del proyecto.

3.2. Riesgos

Ver Documento de Gestión de Riesgos y Seguridad de la Información

3.3. Imprevistos

Ver Documento de Gestión de Riesgos y Seguridad de la Información

4. Adecuación de la Planificación del próximo mes

No se presentan desviaciones significativas.

5. Otros

No Aplica