

PLAN DE PROYECTO

Contratar los servicios tecnológicos para el mantenimiento evolutivo y soporte del portal web Bogotá Trabaja y la plataforma VCC, actualmente en uso por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), para facilitar la ruta de empleabilidad. Esta plataforma ofrece acceso a la ruta de empleo, agendamiento de citas y recomendaciones de emparejamiento entre hojas de vida y vacantes, todo ello gracias al uso de inteligencia artificial.

OCTUBRE 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen 4
2. Descripción del proyecto 4
    2.1 Objeto del contrato 4
    2.2. Supuestos y Restricciones 4
    2.3 Metodología ágil (SCRUM) 5
3. Fases del proyecto 6
    3.1 Iteración I: Planeación de desarrollo, instalación y pruebas 7
    3.2 Iteración II: Despliegue 9
    3.3 Gestión de Control de Cambios 9
4. Gestión del tiempo - Cronograma 9
    5.1 Línea base de cronograma en Excel 10
    5.2 Dependencias con otros proyectos 11
5. Presupuesto 11
6. Recursos humanos 11
    6.1 Roles y responsabilidades 12
    6.2 Equipo adicional al contrato 13
7. Gestión del Riesgos 13
    7.1 Registro de Riesgos 13
    7.2 Matriz de probabilidad e impacto 14
    7.3 Riesgos del proyecto 15
8. Criterios de aceptación de entregables 16
9. Plan de comunicaciones 17
    9.1 Canales de Comunicación con 3Dstudio 18
    9.2 Directorio del proyecto 18
    9.3 Reuniones de seguimiento 19

9.4 Actas de reuniones 19

9.5 Informes mensuales de avances en los desarrollos 19

10. Plan de capacitación para el entendimiento del proyecto 20

1. Resumen

Este documento tiene como objetivo presentar el plan de proyecto y aspectos relevantes relacionados con el contrato adjudicado a la empresa 3DStudio, con el fin de establecer línea base para su ejecución, acuerdos y estándares, con los que se dará cumplimiento a las obligaciones específicas.

2. Descripción del proyecto

2.1 Objeto del contrato

Contratar los servicios tecnológicos para el mantenimiento evolutivo y soporte del portal web Bogotá Trabaja y la plataforma VCC, actualmente en uso por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), para facilitar la ruta de empleabilidad. Esta plataforma ofrece acceso a la ruta de empleo, agendamiento de citas y recomendaciones de emparejamiento entre hojas de vida y vacantes, todo ello gracias al uso de inteligencia artificial.

2.2. Supuestos y Restricciones

A continuación, se enumeran los supuestos y las limitaciones que se han identificado para el desarrollo del proyecto.

- Una vez creada la línea base del Proyecto, ésta sólo podrá ser modificada mediante una solicitud formal de Control de Cambios.
- En caso de presentarse alguna situación que afecte la correcta ejecución del servicio, ésta será advertida y se escalará solicitud formal buscando el compromiso del cliente, para solucionar el problema presentado y permitir de esta manera la normal ejecución del mismo.

- El equipo de apoyo de la parte solicitante del servicio facilitará el direccionamiento e insumos requeridos. Sin el oportuno apoyo, el servicio podrá presentar retrasos en las entregas y/o los productos entregados no tendrán el alcance proyectado.
- Cualquier circunstancia que se encuentre por fuera de los puntos aquí expresados se verá representada en la realización de un control de cambios sobre la propuesta para modificar alcance, costo y fechas.
- La presente propuesta compromete entregables y tiempos de ejecución correspondientes a la fase de conceptualización, una vez superada esta etapa se contará con el detalle del requerimiento para planear las etapas posteriores, momento en el cual la presente propuesta de servicio será actualizada para continuar con las fases posteriores.

2.3 Metodología ágil (SCRUM)

La ejecución del presente proyecto se realizará mediante el marco de trabajo SCRUM, el cual permitirá obtener resultados de manera ágil, de manera oportuna y empleando un modelo de construcción incremental basado en iteraciones y revisiones evolutivas. La metodología ágil permitirá la construcción de un prototipo funcional, sobre el cual se validará de acuerdo con el resultado de los ciclos de revisión. Los resultados de estos ciclos de revisión y la interacción directa de las áreas funcionales, determinará la necesidad de ajustar o refinar las características del producto.

El presente proyecto se estructurará en ciclos de trabajo de revisión continua por las partes y de aprobación incremental mediante sprints.

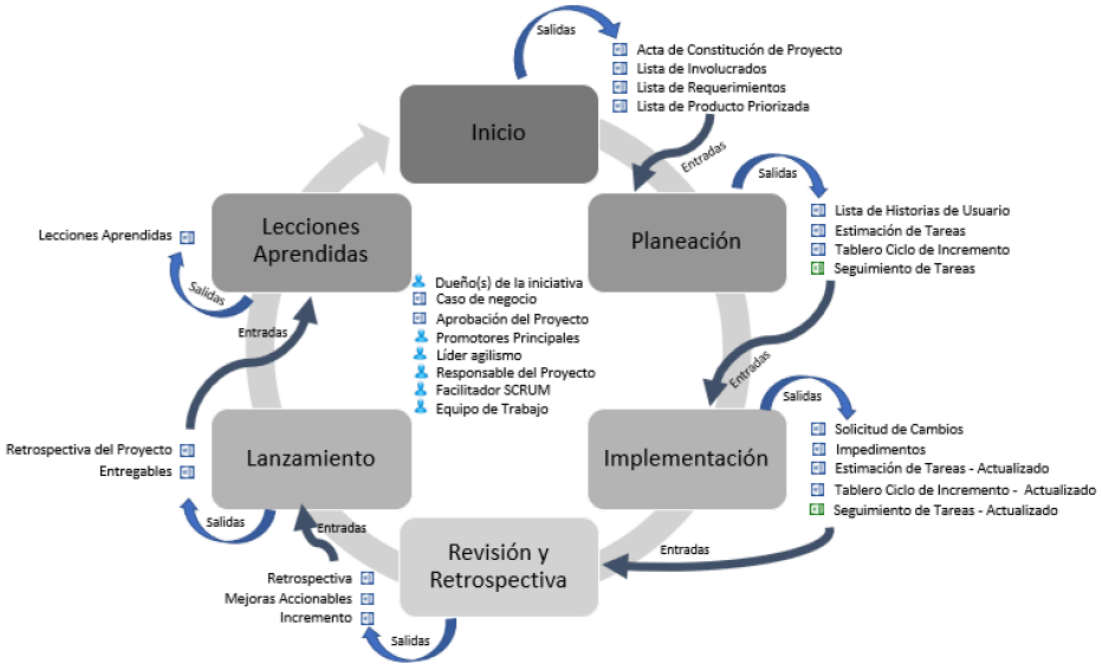


Ilustración 1. Marco de Trabajo SCRUM

3. Fases del proyecto

Está dividido en dos fases o momentos de entrega de resultados de avance del proyecto. divididos así:

FASES	ENFOQUE ACTIVIDADES	Entregables
FASE 0: Plan operativo del proyecto	1. Construcción del plan de trabajo 2. Construcción de cronograma de actividades	• Plan de Proyecto • Cronograma de trabajo
FASE 1: Mantenimiento evolutivo y servicio de soporte	1. Mantenimiento evolutivo 2. Servicio Tecnológico 3. Servicio técnico y funcional	• 26 mantenimientos evolutivos • 1 servicio tecnológico de voicebot • 2 soportes técnico y funcional

FASES	ENFOQUE ACTIVIDADES	Entregables
FASE 2: Desarrollo e implementación de dos módulos de formación (Presencial y Virtual)	1. Codificación, diseño y estilos, desarrollo web. 2. Pruebas unitarias y de recorrido, 3. Instalación de ambientes de pruebas y ambiente de producción. 4. Minutograma y salida en vivo.	• 4 requerimientos del módulo de formación presencial • 6 requerimientos del módulo de formación virtual
FASE 3: Desarrollo e implementación de siete (7) módulos funcionales	1. Codificación, diseño y estilos, desarrollo web. 2. Pruebas unitarias y de recorrido, 3. Instalación de ambientes de pruebas y ambiente de producción. 4. Minutograma y salida en vivo.	7 Módulos definidos de la siguiente manera: - Módulo Direccionamiento / Orientación - Módulo acompañamiento candidato - Módulo acompañamiento empresa - Módulo de parametrización de las listas de valores - Módulo de reportes - Módulo descarga detallados - Módulo atenciones

Tabla 1. Resultados de productos o entregables

3.1 Iteración I: Planeación de desarrollo, instalación y pruebas

Dentro del plan de proyecto, se documentará y detalla las pruebas aplicables y pertinentes para garantizar la calidad de cada nuevo desarrollo y cumpliendo los estándares de CMMI para desarrollo seguro y de calidad.

A continuación, se enumeran los planes de pruebas estimados:

- Estas pruebas serán ejecutadas una vez se termine la etapa de análisis y desarrollo, en primera instancia en ambiente de desarrollo, funcionales y por el desarrollador.
- Las pruebas funcionales se desarrollarán en conjunto con el ingeniero de calidad y testing, también en verticalidad con el usuario que realizó el requerimiento. En ambiente de pruebas.
- Las Pruebas de cargue y concurrencia, se realizan en vertical sobre el servidor de producción con los ingenieros de calidad (QA), en estas pruebas se verifica el cargue, comunicación con otras aplicaciones y concurrencia de los desarrollos nuevos y los ya existentes.

Dentro de la fase se incluirá la identificación y levantamiento de requerimientos, análisis, diseño, desarrollo/construcción, pruebas, gestión de capacidad, de cambio y de configuración, puesta en funcionamiento, estabilización, transferencia de conocimiento (técnica y funcional), soporte, documentación técnica y funcional, gestión de incidentes y problemas sobre los productos entregados en virtud del servicio, acciones de mantenimiento de artefactos de software, gestión de datos y actualización de documentación.
En la fase de ejecución, se construirá el producto, se desarrollará el código, se realizará la creación de casos de prueba y se creará la documentación requerida por el proyecto. Los planes de control de cambios y la gestión de riesgos se seguirán de acuerdo con lo establecido en el presente plan de proyecto.
En esta fase se ejecutará el plan de pruebas definido para cada iteración, así como los Informes de los análisis de vulnerabilidades, Informes de las pruebas de código, Informes de la remediación de vulnerabilidades,

Informe con las evidencias del cumplimiento de los requerimientos de seguridad.

3.2 Iteración II: Despliegue

Puesta en producción

Esta fase establece la salida en vivo del producto, se generarán los siguientes entregables: Acta Paso a producción, Acta aceptación entregables del proyecto, manual de usuario, Documentación necesarios para desplegar.

3.3 Gestión de Control de Cambios

Todas las modificaciones o nuevos requerimientos que surjan en el transcurso del proyecto o que en algún momento impacten al museo virtual, se deberán exponer al comité del proyecto y en el mismo, se evaluará la fiabilidad, impacto o ingreso dentro de esta fase del proyecto. Este comité del proyecto también es encargado de determinar la correcta ejecución del proyecto y, en caso de que se materialicen los riesgos identificados o suceda algún evento imprevisible tomar decisiones sobre la modificación del plan de proyecto, cronograma o en caso de requerirse modificaciones al contrato para cumplir su ejecución.

4. Gestión del tiempo - Cronograma

A continuación se muestran las actividades del proyecto y sus tiempos estimados y definidos para el cumplimiento del objeto del contrato.

5.1 Línea base de cronograma en Excel

Se describe el avance planeado vs el avance ejecutado del proyecto en un diagrama de Gantt. En las reuniones de seguimiento, se presentará el avance del cronograma.

Se adjunta a este documento el detalle completo del cronograma.

***Nota:** El cronograma podrá variar durante la ejecución de este de acuerdo con el avance que se vaya teniendo en el desarrollo del producto y en concordancia con la metodología ágil scrum.

5.2 Dependencias con otros proyectos

En el momento que se elabora el presente plan de proyecto no se han identificado dependencias de otros proyectos que esté adelantando la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) y que puedan impactar la ejecución del presente proyecto.

5. Presupuesto

A continuación se ilustra la cantidad y estructura de pagos para la ejecución del presente proyecto.

ITEM	VALOR
FASE 1: Mantenimiento evolutivo y servicio de soporte	$81.460.129,00
FASE 2: Desarrollo e implementación de dos módulos de formación (Presencial y Virtual)	$162.920.258,00
FASE 3: Desarrollo e implementación de nueve (9) módulos funcionales	$162.920.258,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO incluido IVA	**$407.300.644,00**

Tabla 2. Presupuesto del Proyecto

6. Recursos humanos

Se presenta el equipo de trabajo mínimo requerido que 3DStudio considera incluir para la ejecución del proyecto:

#	NOMBRE	CARGO	Empresa
1	Felipe Beltran Pinto	Gerente de Proyectos	Staff
2	Katherine García	Profesional Administrativa	Staff
3	Duban Andres Gaitan Vargas	Ingeniero Desarrollador	Staff
4	Richard Andres Ardila villazon	Diseñador Instruccional	Staff
5	Juan David Duarte Ramirez	Ingeniería Multimedia	Staff
6	Jheyner David Ibagon Cuenca	Ingeniero Implementador Plataforma de Formación	Staff
7	Daniela Andrea Castro	Ingeniero QA	Staff
8	Freddy Gonzalo Pulido	Ingeniero Líder Funcional	Staff
9	Diana María Medina Castillo	Diseñador Multimedia	Staff
11	Christiam Alejandro Niño	Científico de Datos	Staff
12	Julio Cesar Beltran Pinto	Ingeniero de Diseño de Experiencia UX	Staff

6.1 Roles y responsabilidades

ROL	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Gerente de proyecto / Scrum Master	Felipe Beltrán	Realiza la administración general al proyecto. Es responsable de establecer la documentación de Inicio del Proyecto, facilitando el desarrollo del alcance del proyecto, desarrollando y administrando el plan de trabajo, gestionando recursos y asegurando la finalización exitosa del proyecto. Maneja todas las tareas de gestión del proyecto. El dueño del proyecto y el gerente

ROL	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
		del proyecto tienen un enlace directo para todas las comunicaciones. Brinda herramientas, transmite conocimientos, y colabora en todo lo que sea posible para que el equipo alcance su máximo rendimiento. Resuelve impedimentos para el trabajo en equipo o la concreción de los resultados. Promueve la mejora continua del equipo.
Comité de proyecto	Felipe Beltrán Katherine garcia Richard Ardila	Provee asistencia en la resolución de problemas que surjan más allá de la jurisdicción del gerente de proyectos. Monitorea el progreso del proyecto y proporciona las herramientas necesarias y el apoyo cuando los hitos están en peligro.
Team Developer	Demás miembros del equipo de 3Dstudio	Responsable de las actividades requeridas de infraestructura y desarrollo para la entrega de todos los requerimientos. Es el responsable de las estimaciones y el tiempo de la historia a trabajar. El equipo revisa si está entendiendo bien la visión y las necesidades del proyecto, y va mostrando el avance para confirmar que están avanzando en la dirección correcta. Respeta lo que especifica y las prioridades que se definen.

Tabla 2. Roles y responsabilidades de 3DStudio

6.2 Equipo adicional al contrato

De acuerdo a la dinámica del proyecto en el momento no se necesita de un perfil adicional para ejecutar el contrato.

7. Gestión del Riesgos

3DStudio mantendrá documentados los riesgos identificados, su valoración y tratamiento en caso de materialización de riesgos estos se deberán comunicar de forma inmediata a la supervisión del contrato y al comité de seguimiento (si aplicase).

3DStudio mantendrá registro de los riesgos y del tratamiento que se le dio. De igual forma se retroalimenta al equipo de proyecto, en las reuniones programadas para el seguimiento del contrato.

7.1 Registro de Riesgos

GRADO DE PROBABILIDAD DEL RIESGO			
CALIFICACIÓN	**ESCALA**	**DESCRIPCIÓN**	**FRECUENCIA**
1	Rara vez	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales	Riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es muy baja, es decir, se tiene entre 1% y un 10% de seguridad de que esté presente.
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento	Riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es baja, es decir, se tiene entre un 11% y un 30% de seguridad de que esté presente
3	Posible	El evento podrá ocurrir en algún momento	Riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es media, es decir, se tiene entre un 31% y un 65% de seguridad de que esté presente
4	Probable	Es viable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es alta, es decir, se tiene entre un 66% y un 89% de seguridad de que esté presente
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es muy alta, es decir, se tiene alto grado de seguridad de que esté presente (90% a 100%)

Tabla 3. Grados de probabilidad del riesgo en el proyecto

7.2 Matriz de probabilidad e impacto

Se debe realizar un Análisis de los riesgos en probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto y el tratamiento y evaluación para mitigar o controlar los mismos para que el proyecto se ejecute de manera óptima. A continuación se ilustra la matriz de riesgos para la evaluación de riesgos.

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)
Rara vez (1)	B	B	M	A	E
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
Casi Seguro (5)	A	A	E	E	E

Tabla 4. Matriz Probabilidad vs Impacto

7.3 Riesgos del proyecto

Para la ejecución de la presente propuesta se identifican los siguientes riesgos generales, los cuales afectarían directamente la oportunidad en la entrega de los productos y para los cuales 3DStudio tiene previstas acciones preventivas que reducen su probabilidad de ocurrencia. Sin embargo, en caso de que el riesgo ocurra la Gerencia del Proyecto concertará con el cliente acciones de contingencia que permitan mitigarlo.

RIESGO	PROBABILIDAD			IMPACTO			PRIORIDAD
	A	M	B	A	M	B	
Definición imprecisa de requerimientos			X	X			MEDIA
Pérdida de personal clave			X	X			MEDIA
Cambio en las necesidades o requerimientos del cliente		X		X			MEDIA
Trabajos no programados		X		X			MEDIA
No disponibilidad de la arquitectura o plataforma tecnológica base		X		X			ALTA
Retraso o no entrega de insumos		X		X			ALTA
No disponibilidad de los insumos requeridos		X		X			MEDIA

Tabla 5. Riesgos del Proyecto

8. Criterios de aceptación de entregables

En la siguiente tabla se incluye toda la información relacionada con los criterios de aceptación a cada uno de los productos que 3DStudio entregará a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) para el cumplimiento del proyecto.

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
Plan de Gestión de Proyecto (Plan de Trabajo)	Documento que describe las actividades detalladas del proyecto, su duración, hitos y fechas programadas.	1 documento	El documento con la metodología ágil (tener en cuenta que este documento se le entregará al cliente en formato digital).
Transferencia de metodología al equipo del proyecto de 3DStudio.	Durante el desarrollo de la intervención y antes del entrenamiento con los gestores se realizarán sesiones de refuerzo con todo el equipo de 3DStudio para reforzar conocimientos y se compartirán lecciones aprendidas.	Sesiones de refuerzo con el equipo de 3DStudio.	3DStudio describe el alcance de estas sesiones.
Lista de asistencia a reuniones, mesas de trabajo y eventos a los que haya lugar.		De acuerdo al número de reuniones, eventos y mesas de trabajo.	
Actas de sesiones de pruebas integrales.		De acuerdo al número de sesiones de pruebas.	Firmadas por los asistentes a las sesiones.
Actas de sesiones de puesta en producción.		De acuerdo al número de sesiones de puesta en producción.	Firmadas por los asistentes a las sesiones.

Tabla 6. Criterios de aceptación de entregables

9. Plan de comunicaciones

Dentro del marco de gestionar el uso y apropiación de la nueva solución tecnológica para la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), a continuación, se muestra como debe ser la entrega, actividades y labores para realizar el desarrollo integral de este proyecto.

Fases	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable / Dependencia
Apropiación y uso	Capacitaciones a los usuarios funcionales y técnicos	Se brindará capacitación a los usuarios en las salas presenciales o virtuales destinadas.	Definida por el cliente.

NOTA: Se estipula que para la aprobación de cada entregable por parte de 3DStudio que entregue de acuerdo al cronograma se dispone de 2 (dos) días hábiles por parte del cliente para revisar y aprobar, después de ese día sino se tiene retroalimentación se dará por entendido que se aprueba este entregable.

9.1 Canales de Comunicación con 3Dstudio

Establecer los canales de comunicación de ambas partes con sus tiempos de respuesta de cada empresa.

9.2 Directorio del proyecto

Para 3DStudio

Rol	Nombre	Correo Electrónico	Teléfono
Gerente de proyectos	Felipe Beltrán	felipebeltran@3dstudioweb.com	6017167812
Diseñador Instruccional	Richard Ardila	richardardila@3dstudioweb.com	
Profesional Administrativo	Katherine garcia	katheringarcia@3dstudioweb.com	

Para Cliente

Rol	Nombre	Correo Electrónico	Teléfono
Subdirectora de Empleo y Formación	Yolima Elizabeth López Forero	ylopez@desarrolloeconomico.gov.co	6013693777
Subdirectora de Informática y Sistemas	Adriana Montoya Ríos	amontoya@desarrolloeconomico.gov.co	

9.3 Reuniones de seguimiento

Se establece realizar el seguimiento de manera semanal los días martes a las 8:30 am en modalidad remota (en casos de requerir sesiones presenciales deben aprobar por el comité del proyecto con antelación). Es una sesión de máximo 1 hora.

9.4 Actas de reuniones

Toda reunión que se lleve a cabo durante la ejecución del contrato será documentada en un documento llamado acta, en el cual se encontrará la transcripción de la reunión y los compromisos adquiridos en esta. Cada acta deberá estar firmada por el gerente del proyecto y los StakeHolders. El formato de actas será entregado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE).

9.5 Informes mensuales de avances en los desarrollos

El formato de informes será el entregado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) o el definido en mutuo acuerdo. En concordancia, se cumplirá con los informes que establezca el anexo técnico para presentación de entregables o para pagos del proyecto.

10. Plan de capacitación para el entendimiento del proyecto

Para el entendimiento de los requerimientos, procesos organizacionales y/o temas relacionados para la ejecución del proyecto que se identifiquen serán tratados de manera prioritaria en el Comité del Proyecto, en donde se tomarán las decisiones o acciones para su solución o tratamiento y adicionalmente se programaron mesas de trabajo virtuales o presenciales con los usuarios funcionales y reuniones técnicas.

Control de cambios

Versión	Elaborado por	Fecha de creación	Fecha de aprobación	Aprobado	Descripción
1	3Dstudio	16/10/2024	21/10/2024	Gerente del Proyecto	Creación del documento