



UTMACH

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DEL FISCALIZADOR Y EL
CONTRATISTA EN UNA OBRA CIVIL

GUACHISACA APOLO JULIO CESAR
INGENIERO CIVIL

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DEL FISCALIZADOR Y EL
CONTRATISTA EN UNA OBRA CIVIL

GUACHISACA APOLO JULIO CESAR
INGENIERO CIVIL

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

EXAMEN COMPLEXIVO

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DEL FISCALIZADOR Y EL CONTRATISTA EN
UNA OBRA CIVIL

GUACHISACA APOLO JULIO CESAR
INGENIERO CIVIL

BERRU CABRERA JUAN CARLOS

MACHALA, 23 DE SEPTIEMBRE DE 2021

MACHALA
23 de septiembre de 2021

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DEL FISCALIZADOR Y EL CONTRATISTA EN UNA OBRA CIVIL

por Julio Cesar Guachisaca Apolo

Fecha de entrega: 23-ago-2021 02:55p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1634975935

Nombre del archivo: Guachisaca_Avance_3_Final.docx (80.88K)

Total de palabras: 2696

Total de caracteres: 14782

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DEL FISCALIZADOR Y EL CONTRATISTA EN UNA OBRA CIVIL

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	1%
2	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, GUACHISACA APOLO JULIO CESAR, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DEL FISCALIZADOR Y EL CONTRATISTA EN UNA OBRA CIVIL, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

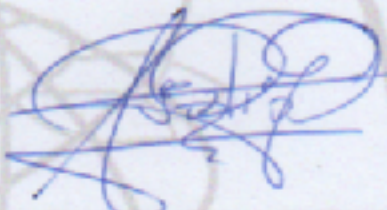
El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

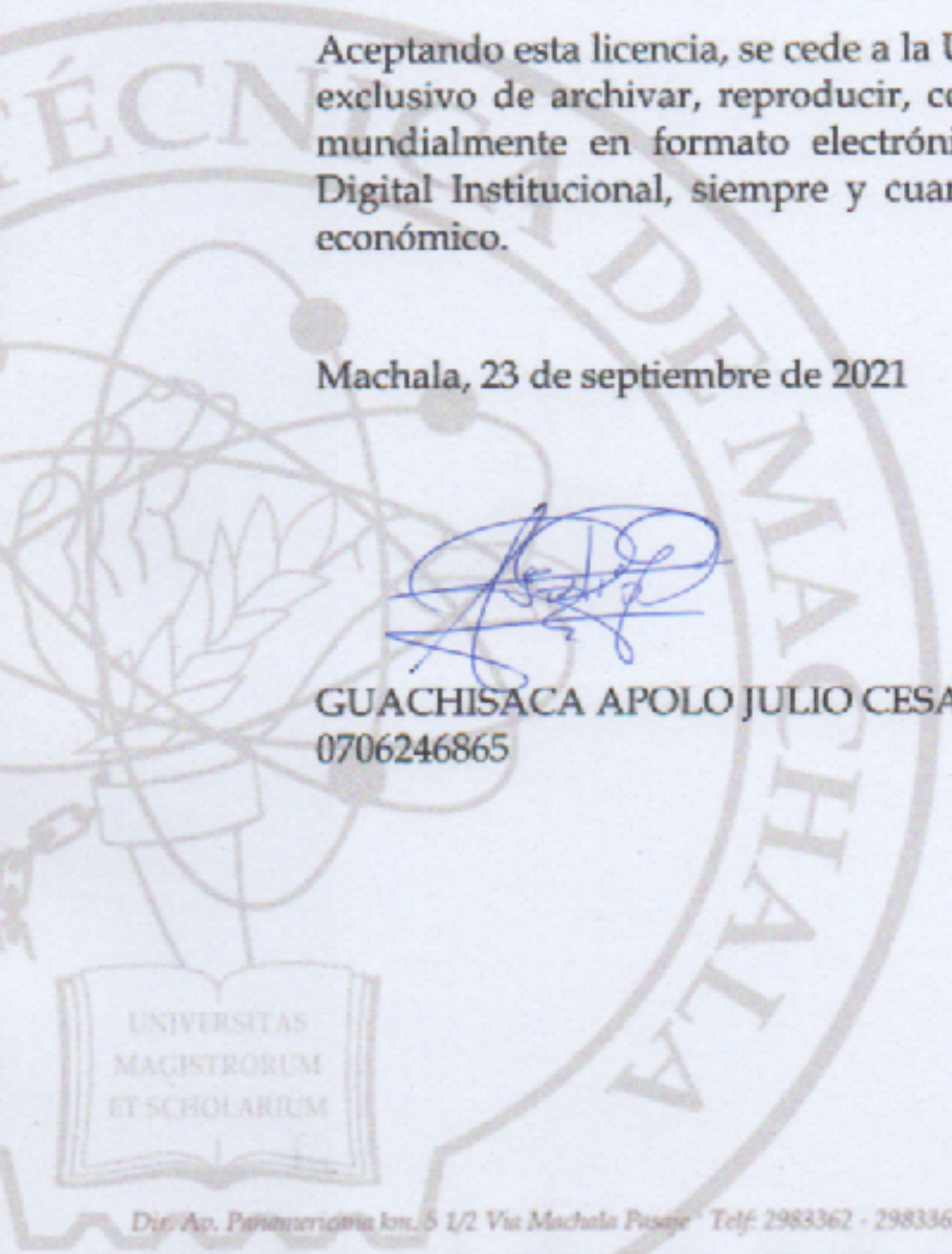
El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 23 de septiembre de 2021



GUACHISACA APOLO JULIO CESAR
0706246865



UNIVERSITAS
MAGISTROURUM
ET SCHOLARIUM

RESUMEN

Dentro del área de ingeniería civil es frecuente la presencia de diversos problemas en obra siendo un motivo la carencia de una ley o reglamento donde regule el alcance de las funciones que debe de seguir el fiscalizador y el contratista tanto en construcciones públicas y privadas.

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar las funciones del fiscalizador y el contratista mediante una recopilación de información bibliográfica para determinar el alcance de un fiscalizador y contratista dentro de una obra civil.

La metodología del presente trabajo es de carácter investigativo mediante la indagación de bibliografía a través de revistas científicas y se identificó las funciones y alcance que un fiscalizador y contratista debe de cumplir con la finalidad principal de toda obra civil que es avanzar de acuerdo al cronograma valorado de trabajo.

Además de todos estos aspectos, se recomienda que el fiscalizador tomé una función híbrida, entre enseñar y aclarar cualquier duda en su debido momento, ya sean de carácter constructivo o de diseño, y de la misma forma el contratista debe ser flexible con las peticiones de la fiscalización, siempre que se respeten las especificaciones técnicas previamente establecidas.

Palabras Claves: Fiscalización, Contratista, Planillas, Especificaciones, Planos.

ABSTRACT

Within the civil engineering area, the presence of various problems on site is frequent, one reason being the lack of a law or regulation that regulates the scope of the functions that the inspector and the contractor must follow both in public and private constructions.

The main objective of this research is to analyze the functions of the inspector and the contractor through a compilation of bibliographic information to determine the scope of an inspector and contractor within a civil work.

The methodology of this work is of an investigative nature through the investigation of bibliography through scientific journals and the functions and scope that an inspector and contractor must fulfill with the main purpose of all civil works is to advance according to the valued schedule of the job.

In addition to all these aspects, it is recommended that the examiner take a hybrid function, between teaching and clarifying any doubts in due course, whether of a constructive or design nature, and in the same way the contractor must be flexible with requests for the audit, provided that the previously established technical specifications are respected.

Keywords: Inspection, Contractor, Spreadsheets, Specifications, Plans.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE DE CONTENIDO	V
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS DEL PROYECTO	2
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
DESARROLLO	3
DEFINICIÓN DE FISCALIZADOR	3
2.1 Funciones de la fiscalización en una obra civil	3
DEFINICIÓN DE CONTRATISTA	5
3.1 Funciones del contratista en una obra civil	5
ANÁLISIS Y SOLUCIONES CONTROVERSAS PRESENTADAS EN UNA OBRA CIVIL	7
CONCLUSIONES	8
BIBLIOGRAFÍA	9

INTRODUCCIÓN

A nivel macro, meso y micro en Ecuador no existe una ley o reglamento donde regule el alcance de las funciones que debe de seguir el fiscalizador y el contratista tanto en construcciones públicas y privadas, es por ello que surge la necesidad de elaborar este trabajo investigativo.

La fiscalización surge desde la construcción de la primera obra civil; obras que se crearon frente a las muchas necesidades presentadas en la sociedad, y conjuntamente un responsable “contratista” que ejecute y direcciona estas obras.

Frente al inminente avance tecnológico los fiscalizadores de obras civiles se han beneficiado de la tecnología disponible, puesto que antes de la fecha indicada lo realizaban de manera manual, teniendo como consecuencias demoras en los trámites de aprobación y pagos de planillas al contratista, y por consiguiente retrasos en la terminación de la obra civil.

De acuerdo a la recopilación de información bibliográfica se define que el fiscalizador es la autoridad interna o externa empleada por la Entidad Contratante, mediante la cual y a través de sus inspecciones diarias, es responsable por el trabajo y avance de obra a fin de guardar buenas relaciones con el Contratista garantizando el fiel cumplimiento del proyecto en cuestión y el contratista debe cumplir con un trabajo detallado de los planos y especificaciones, mantener reuniones periódicas con los clientes y la fiscalización para resolver cualquier problema que surja en la obra civil.

El control de obras civiles es una necesidad que se ha generado debido a las grandes cantidades de recursos que se implementan para poder ejecutarlos, debido a esto en el presente trabajo se presenta la lista de funciones que debe de cumplir el fiscalizador y el contratista para el correcto cumplimiento del objeto del proyecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad los trabajos que se realizan dentro del área de ingeniería civil presentan diversos problemas ya que no existe una ley o reglamento donde regule el alcance de las funciones que debe de seguir el fiscalizador y el contratista tanto en construcciones públicas y privadas.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Analizar las funciones del fiscalizador y el contratista mediante una recopilación de información bibliográfica para determinar el alcance de un fiscalizador y contratista dentro de una obra civil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las principales funciones y alcance que un fiscalizador debe de cumplir.
- Identificar las principales funciones y alcance que un contratista debe de cumplir.

DESARROLLO

DEFINICIÓN DE FISCALIZADOR

La Fiscalización es la autoridad interna o externa empleada por la Entidad Contratante, mediante la cual y a través de sus inspecciones diarias, es responsable por el trabajo y avance de obra a fin de guardar buenas relaciones con el Contratista garantizando el fiel cumplimiento del proyecto en cuestión. [1]

La Fiscalización representa al Contratante y vela por todos los detalles ejecutados, mismos que se los transmite de manera técnica y a través de documentación legal y el “Libro de Obra” ya que es un documento muy importante en el cual se lleva a cabo diariamente las actividades y los acontecimientos más importantes durante el avance de la obra, debe tener una reseña cronológica y descriptiva de la marcha progresiva de los trabajos de construcción y sus por menores, este libro deberá llevar las tres firmas de responsabilidad más importantes del contrato: la fiscalización, el contratista y el administrador del contrato, este libro de obra estará en custodia del fiscalizador y/o administrador del contrato.[2]

Una supervisión eficiente y adecuada, es uno de los primeros pasos más importantes para obtener un trabajo completamente satisfactorio por parte de la Entidad Contratista; el Fiscalizador se encarga de asesorar, acompañar y verificar la ejecución del proyecto desde el acta de inicio hasta la recepción final en lo que se refiere a calidad de materiales, la mano de obra calificada y los adecuados procedimientos de construcción, tomando en cuenta los estándares de las tipologías constructivas referidos al diseño arquitectónico, sistema constructivo y detalles técnicos previstos por el departamento encargado.[3]

2.1 Funciones de la fiscalización en una obra civil

- El fiscalizador debe verificar y autorizar el inicio de la obra firmando el acta de inicio de obra donde se establece el objeto de contratación, plazos a cumplirse, multas y cronogramas.[4]
- La fiscalización se reunirá periódicamente con el administrador y contratista in situ para administrar, resolver problemas o inspeccionar el proyecto.[4]

- Anota y firma el libro de obra las observaciones, instrucciones o comentarios que en su criterio deben ser considerados por el Contratista para el mejor desarrollo de la obra.
- Aprueba los programas y cronogramas actualizados, presentados por el Contratista y evaluación mensual del grado de cumplimiento de los programas de trabajo.[5]
- Vigilar que la ejecución de la obra se realice de acuerdo con los diseños definitivos, las especificaciones técnicas, programas de trabajo y normas técnicas aplicables.
- Identifica las posibles existencias de errores, omisiones o ambos en forma oportuna, que puedan presentarse en los planos constructivos o especificaciones, así como imprevisiones técnicas.
- Resolver oportunamente los problemas técnicos que se presentan durante la ejecución de las obras.[4]
- Justificar técnicamente los trabajos extraordinarios o las modificaciones que se tengan que realizar durante la ejecución de las obras e informar al administrador del contrato para adoptar las decisiones que correspondan.[4]
- Obtener información estadística en el proyecto sobre el rendimiento del personal, materiales, equipos y maquinaria; sobre la incidencia de las condiciones climáticas en el tiempo laborado, o sobre cualquier otro aspecto útil para la preparación de futuros proyectos.[4]
- Velar porque los materiales, la mano de obra, equipos y maquinaria empleados en la ejecución de la obra, sean adecuados y suministrados en forma oportuna y suficiente, y correspondan a lo estipulado en las especificaciones o en la oferta del contratista.[4]
- Evaluar el avance del proyecto, al menos una vez por mes, para determinar su estado, documentar los resultados obtenidos y mantener informados a los mandos superiores, sobre el avance de la obra, los problemas surgidos durante su ejecución y las medidas aplicadas.[4]
- Coordinar las pruebas finales de aceptación y la entrega de las obras para su entrada en operación.

- Examinar los materiales a emplear y controlar su buena calidad y la de los rubros de trabajo, a través de ensayos de laboratorio, pruebas en sitio y/o certificados de calidad.
- Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago, incluyendo la aplicación de fórmulas de reajuste de precios.
- Se asegura de que el trabajo se realice de acuerdo a lo estipulado en el contrato, corroborar que todos los trabajadores tengan el equipo de protección personal (EPP), cumplir con los requisitos mínimos de Seguridad Industrial y de la Ley de Gestión Ambiental.
- Exigir un equipo calificado para hacer el trabajo, crear reuniones e informes concurrentes con el cliente, confirmar y revisar el pago de los avances de obra del contratista, si el contratista incumple el fiscalizador está en toda la potestad de paralizar la obra y de multar al contratista si este lo amerita.

DEFINICIÓN DE CONTRATISTA

El contratista es aquella persona natural o jurídica, nacional o extranjera que con herramientas cuantitativas que le permiten confrontar el cumplimiento de la calidad, la cantidad y el cronograma en la ejecución de un contrato.[6]

Dentro de sus funciones, los contratistas deben cumplir con un trabajo detallado de los planos y especificaciones, mantener reuniones periódicas con los clientes y la fiscalización para resolver cualquier problema que surja en la obra civil.[7]

3.1 Funciones del contratista en una obra civil

- Presenta las garantías del cumplimiento del contrato.[8]
- Tiene la obligación de cuidar las obras a él encomendadas hasta la recepción provisional de las mismas, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.
- Proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requerida y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la Contratante.[8]

- El Contratista tendrá derecho a recibir pagos por los trabajos ejecutados de conformidad con los planos y especificaciones y costo más porcentaje, que sean aceptados por la fiscalización.[8]
- Mensualmente el contratista presentara por escrito y con la fecha respectiva, un certificado o planilla por el total de trabajo ejecutado hasta la fecha, emergente de la medición conjunta realizada con la fiscalización, para la aprobación de esta.[9]
- El Contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los cinco (5) primeros días laborables de cada (período), y serán aprobadas por ella en el término de cinco (5) días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite y se procederá al pago.[9]
- El contratista, según lo estipulado en el contrato, debe presentar al fiscalizador la planilla de avance de obra, se realizará la cuantificación del avance de obra, ya que es un instrumento muy usado el cual es la representación gráfica de relación costo acumulado-tiempo de dicho proyecto, y que por su forma de letra S alargada, se conoce también como Curva S.
- Previamente al pago de las planillas el Contratista presentará el certificado de no adeudar al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social los aportes y fondos de reserva de los trabajadores que estuviere empleando en la obra y una copia de las planillas de pago al IESS. [8]
- El Contratista debe proveer a la Fiscalización de todos los medios y facilidades que le permitan realizar sus funciones en forma adecuada. Generalmente el Pliego de Especificaciones del contrato establece el alcance de estas facilidades, sin embargo, este no es limitativo.

- Los documentos de contrato exigen que el Contratista nombre una persona autorizada para que actúe como representante o encargado de obra para actuar a nombre de él, durante el tiempo que dure la construcción.[9] El Fiscalizador de Obra deberá obtener por escrito el nombre de dicho representante y enviar una comunicación al Contratante, con todos los datos necesarios. La Fiscalización concertará una reunión con el representante del Contratista con anterioridad al inicio de la construcción. En esta reunión, se cambiarán ideas en forma preliminar sobre el plan general de trabajo y se establecerá el procedimiento a seguir en el control y la inspección de la obra para conocimiento del representante del Contratista.
- Dentro de un tiempo razonable después de haber comenzado la obra, la Fiscalización debe disponer de una lista que incluya los nombres de todo el personal del Contratista. Asimismo, tener una lista de todos los subContratistas indicando el oficio que cada uno desempeña.
- En algunos casos cuando así sea requerido, preparará también una lista de todos los proveedores de materiales, el tipo de material que proveen y los costos a los cuales el Contratista está adquiriendo materiales o equipo. Dichas listas se actualizarán cada cierto tiempo consignando los cambios que podrían haber ocurrido.
- El Contratista tiene la responsabilidad de construir y colocar en obra los letreros requeridos por las especificaciones del contrato; si en caso no existiera rubros para los letreros, el Contratista deberá incluir el costo de carteles en los rubros de costos indirectos del proyecto que cotizó.[9]

ANÁLISIS Y SOLUCIONES DE LAS CONTROVERSIAS PRESENTADAS EN UNA OBRA CIVIL

Durante el desarrollo de la obra, por alguna circunstancia puede darse el caso que sea necesario efectuar cambios en los planos y/o especificaciones. Tales cambios, pueden implicar que el contratista debe ejecutar trabajo adicional o mayor cantidad de trabajo en relación de los requerimientos de los planos y/o especificaciones aprobados. La fiscalización, siguiendo cuidadosamente el desenvolvimiento del trabajo debe estar en condiciones de prever tales cambios e informar con anticipación al administrador del contrato y al contratante.

Debe asimismo, revisar los planteamientos presentados por el contratista, analizarlos y determinar si ellos son razonables, emitirá entonces, sus recomendaciones buscando soluciones como la creación de rubro nuevo establecido en el art 89 que la entidad contratante podrá disponer, durante la ejecución de la obra, hasta por dos por ciento (2%) del valor del contrato principal, contrato complementario establecido en el art 87 de la Ley Orgánica de Contratación Pública establece que para aplicar los contratos complementarios la suma total de las cuantías no podrá exceder el 8% del valor del contrato principal y en el caso de incumplimiento o negligencia por parte del contratista se procederá a cumplir el art. 94 que es la terminación unilateral del contrato, las misma que la entidad contratante podrá declarar terminada anticipada y unilateralmente los contratos. [10]

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo he llegado a las siguientes conclusiones:

- Se identificó las principales funciones y alcance que un fiscalizador debe de cumplir entre ellas las de mayor importancia:
 - Verificar y autorizar el inicio de la obra firmando el acta de inicio.
 - Anota y firma el libro de obra las observaciones, instrucciones o comentarios.
 - Aprueba los programas y cronogramas actualizados, presentados por el Contratista.
 - Resolver oportunamente los problemas técnicos que se presentan durante la ejecución de las obras.
 - Exigir al Contratista el cumplimiento de las leyes laborales y del reglamento de seguridad industrial.

- Se identificó las principales funciones y alcance que un contratista debe de cumplir entre ellas las de mayor importancia:
 - Presenta las garantías del cumplimiento del contrato.
 - Proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requerida y los materiales necesarios.
 - El Contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los cinco (5) primeros días laborables de cada período.
 - El Contratista debe proveer a la Fiscalización de todos los medios y facilidades que le permitan realizar sus funciones en forma adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] E. Espa, L. Uni, T. Espa, C. Europeo, and I. Especial, “La colaboración público-privada,” vol. XX, no. Septiembre, pp. 31–97, 2018.
- [2] M. de D. Urbano, “Libro de obra,” 2009. .
- [3] A. Rodriguez and V. Fernando, “Manual Para La Fiscalización De Obras Civiles Aplicado a La Construcción De Colectores,” p. 216, 2015.
- [4] I. C. Sanchez, “Taller : Funciones de la fiscalización,” 2018.
- [5] INCOP, “Resolucion INCOP No.0.10-08,” vol. 148, no. 010, pp. 148–162.
- [6] U. Zulia, “Seguimiento y evaluación de planes y proyectos educativos: un reto y una oportunidad,” *Omnia*, vol. 14, no. 3, pp. 32–50, 2008.
- [7] S. Blancas Ramírez, M. Hernández Rojo, and D. Arellano Gault, “Decisiones e implementación en la construcción de las primeras once líneas de la red del Metro en la Ciudad de México Hacia la desorganización del metro (1967-2000),” *Gestión y Política Pública*, vol. 27, no. 3, p. 89, 2018, doi: 10.29265/gypp.v27i3.450.
- [8] Araújo F., “LEY ORGANICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA,” 2013.
- [9] D. Responsable, “Dr. Berru,” 2021.
- [10] Asamblea nacional, “Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública,” Leica, p. 51, 2008, [Online]. Available: <https://www.casadellibro.com/libro-contratacion-publica-2-tomos/9788497903936/1196501>.

