



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
PARA A OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM**

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.
Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres:.....MENACHO LLUYA BETSY.....

Código de alumno:.....102.0904.337.....Teléfono:.....973 922897.....

Correo electrónico:.....betsy.ml.4p@gmail.com.....DNI o Extranjería:.....47317718.....

2. Modalidad de trabajo de investigación:

- Trabajo de investigación Trabajo académico
 Trabajo de suficiencia profesional Tesis

3. Título profesional o grado académico:

- Bachiller Título Segunda especialidad
 Licenciado Magister Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001: 2015 PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C."

5. Facultad de:.....INGENIERIA CIVIL.....

6. Escuela, Carrera o Programa:.....INGENIERIA CIVIL.....

7. Asesor:

Apellidos y Nombres:.....MILLA VERGARA ELIO ALEJANDRO.....Teléfono:.....944 931 238.....

Correo electrónico:.....emillav@hotmail.com.....DNI o Extranjería:.....31666219.....

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma:.....

D.N.I.:

FECHA: / /

**UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CORAL INGENIERÍA
Y CONSTRUCCIÓN S.A.C”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR:

Bach. MENACHO LLIUYA BETSY

ASESOR:

Ing. ELIO ALEJANDRO MILLA VERGARA

HUARAZ – ANCASH – PERÚ

2019

ÍNDICE

DEDICATORIA	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCION	7
CAPITULO I	9
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.1. ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	9
1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.1.3. JUSTIFICACIÓN.....	11
1.1.4. OBJETIVOS DE LA TESIS	13
1.1.4.1. GENERAL	13
1.1.4.2. ESPECÍFICOS	13
1.1.5. HIPÓTESIS	13
1.2. FUNDAMENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2015.....	13
1.2.1. MARCO CONCEPTUAL FUNDAMENTAL SEGÚN LA NORMA ISO 9000:2015 PARA LA UTILIZACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015	13
1.2.2. PROCESO DE CAMBIO DE LA NORMA ISO 9001:2015.....	15
CAPITULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
1.1. MARCO REFERENCIAL	22
1.1.1. ESTADO SITUACIONAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ISO 9001 EN EL PERÚ.....	23
1.1.2. CERTIFICACIÓN ISO 9001 EN EL PERÚ.....	23

1.1.3. CERTIFICACIÓN DE LA ISO 9001 EN EMPRESAS RELACIONADAS A LA CONSTRUCCIÓN EN EL PERÚ	24
1.1.4. CERTIFICACIÓN DE LA ISO EN LATINOAMERICA.....	26
1.1.5. ANTECEDENTES DE TRABAJOS O INVESTIGACIONES DEL ISO 9001 EN EL PERU.....	27
1.2. MARCO TEÓRICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .	31
1.2.1. DEFINICIÓN DE PROCESOS	31
1.2.2. GESTIÓN POR PROCESOS	32
1.2.3. ENFOQUE Y ANÁLISIS DE RIESGOS ISO 9001	33
1.2.4. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	34
1.2.5. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN	36
1.2.6. VENTAJAS DE IMPLEMENTAR ISO 9001 EN UNA EMPRESA	38
1.2.7. BENEFICIOS CON LA NORMA ISO 9001 EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN	39
1.2.8. NORMA ISO 9001:2015	41
1.2.9. SOBRE LA REVISIÓN 2015 DE ISO 9001	42
1.2.10. FAMILIA DE NORMAS ISO	43
CAPITULO III.....	44
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	44
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	44
3.2. UNIDAD DE ANÁLISIS: POBLACIÓN Y MUESTRA.....	44
3.3. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS UTILIZADOS	45
3.4. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
3.4.1. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA EMPRESA.....	45
3.4.2. CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....	46
3.4.3. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015.....	46
3.4.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA IMPLEMENTADO	55

CAPITULO IV	56
RESULTADOS.....	56
4.1. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015	56
4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.	56
4.1.2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.....	58
4.2. IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD SEGUN LA NORMA ISO 9001:2015	60
4.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD IMPLEMENTADO	63
4.3.1. GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA OBRA DE EDIFICACIÓN.....	63
4.4. EVALUACIÓN FINAL DE LA IMPLEMENTACIÓN EN LA EMPRESA 66	
4.5. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS PLANTEADA.....	67
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	72
ANEXOS	75

DEDICATORIA

A **Dios** por cuanto me ha dado, dando mi mayor agradecimiento por haberme permitido tener a mi lado a gente muy valiosa para recorrer mi camino, con la confianza de tener siempre un apoyo en mi caminar, y por darme salud para realizar mis objetivos.

A **mis padres y hermanos** por las instrucciones de vida y lecciones impartidas, por la dedicación especial a mí persona, por cuantas caídas he tenido y ellos han sido el motor para el impulso de continuar, gracias a su motivación constante. Gracias por todo, mi familia querida.

A **mis amigos** por cuanto ayuda me han brindado, con sus consejos e ideas, por los momentos compartidos que vivirán en mis recuerdos; los cuales simbolizan un lazo especial de gratitud y aprendizaje.

A **mis docentes** por la dedicación de impartir sus conocimientos y experiencias, que han sido base fundamental para mi desarrollo.

Dedico este trabajo a todas las personas que aportaron a mi crecimiento como labor educativa y personal, por cuanto experiencia se me ha brindado, el cual me ha encaminado a forjar día a día una perspectiva de emprendimiento diario, el cual se refleja en el presente trabajo de tesis.

RESUMEN

En la presente tesis se desarrolla la propuesta de implementación de un “Sistema de Gestión de la Calidad” en base a los lineamientos establecidos en la norma ISO 9001:2015, en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. que brinda servicios de consultoría y ejecución de obras civiles. Se considera una propuesta de procesos estandarizados que cumple con las exigencias de las normas y reglamentos aplicables con el objeto de asegurar la calidad de sus procesos y como base para realizar una mejora continua. Para tal fin se realiza la revisión e interpretación de la norma ISO 9001, en la versión actualizada 2015, a partir de ello se establecen la documentación y acciones pertinentes que dan cumplimiento a cada punto mencionado como “debe” de la norma, el cual se desarrolla a través de diez capítulos.

Para el inicio de la propuesta se evalúa las condiciones iniciales que tiene la organización respecto al grado de cumplimiento de los puntos establecidos en la norma y estableciendo un cronograma de implementación del cumplimiento de los requisitos de la norma. Se identificó los procesos principales desarrollados en el servicio para proceder a desarrollar cada una de ellas. Con la implementación desarrollada en los procesos, se verificó su aplicabilidad en el proyecto denominado: “Construcción de oficinas Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.” para verificar el mejor control de las actividades necesarias para su ejecución.

Finalmente, se concluye que la implementación desarrollada asegurara la calidad de los servicios de la empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. a través de la documentación para la ejecución de sus procesos, considerando así el seguimiento y control de sus actividades correspondientes, en especial al proceso operativo.

Palabras clave: Norma ISO 9001: 2015, Sistema de Gestión de la Calidad, empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.

ABSTRACT

In the present thesis develops the proposal for the implementation of a "Quality Management System" based on the guidelines established in ISO 9001: 2015, in the construction company Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. that provides services of consultancy and execution of civil works. It is considered a proposal of standardized processes than complies with the requirements of the applicable standards and regulations in order to ensure the quality of their processes and as a basis for continuous improvement. For that end the revision and interpretation of the ISO 9001 standard is performed, in the updated version 2015, from which the pertinent documentation and actions that comply with each mentioned point are established as "must" of the standard, which is developed through of ten chapters.

For the start of the proposal the initial conditions of the organization are evaluated regarding the degree of compliance with the points established in the standard and establishing a timeline for implementation of compliance with the requirements of the standard. The main processes developed in the service were identified to proceed to develop each one of them. With the implementation developed in the processes, its applicability was verified in the project called: "Construction Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. offices." to verify the best control of the activities necessary for its execution.

Finally, it is concluded that the implementation developed will ensure the quality of the services of the company Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. through the documentation for the execution of their processes, thus considering the monitoring and control of their corresponding activities, especially the operating process.

Keywords: Standard ISO 9001: 2015, Quality Management System, construction company Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.

INTRODUCCION

Basado en la preocupación de las empresas por estar a la vanguardia y a la altura de la competitividad que existe actualmente, considerando dichos parámetros como partida para la consolidación técnica y económica, se ha visto la necesidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que contribuya a tal fin, buscando de esta manera estándares para el aseguramiento de la calidad de sus servicios.

Tal es el caso que en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. se establece la decisión de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, el cual permita aumentar el desempeño de sus servicios en un mercado cada vez más competitivo, involucrando todos los parámetros influyentes en el servicio y llevando a cabo la gestión de los mismos, tales como del recurso humano, recursos materiales, servicios suministrados externamente y otros; todo ello con base al cumplimiento de los requerimientos y expectativas de sus clientes y demás partes interesadas.

El presente estudio realiza una propuesta para la implementación y aplicación relacionada de un Sistema de Gestión de la Calidad, el cual consolide los procesos desarrollados en la empresa en mención, estableciendo la documentación necesaria para la garantía de calidad de los servicios.

El presente trabajo se desarrolla a través de los siguientes apartados:

Capítulo I, Planteamiento de la investigación: describe el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación, objetivos de la tesis tanto general como específicos, hipótesis y fundamentos de la norma ISO 9001:2015.

Capítulo II, Marco teórico: el cual contiene el marco referencial y marco teórico del sistema de gestión de la calidad.

Capítulo III, Metodología de la investigación: refleja la metodología para el desarrollo del estudio, considerando como etapa inicial el diagnóstico del estado actual de la empresa constructora de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y a partir de ello realizar la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Capítulo IV, Resultados: se describe la aplicación del sistema implementado, en un proyecto desarrollado en el servicio. Además se realiza la evaluación final de la implementación en la empresa y la validación de la hipótesis planteada.

Conclusiones y recomendaciones: el cual contiene conclusiones del seguimiento del sistema de gestión implementado, considerando también las recomendaciones para la mejora o posteriores implementaciones de gestión similares.

Finalmente se presenta una lista de la bibliografía utilizada en el trabajo y los anexos correspondientes en el desarrollo.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los trabajos desarrollados por las empresas en los distintos sectores económicos del Perú se observa en el alto grado la falta de aseguramiento de la calidad en sus servicios, basados en el modelo ISO 9001, los cuales se encuentren certificados, esta información se puede verificar según cifras de la SUNAT; en cuanto el rubro de la construcción existe poco control respecto al manejo de los procesos, procedimientos, instructivos, registros, reportes gráficos de seguimiento o de trazabilidad, etc. necesarios para ejecutar todo tipo de obras; todas estas irregularidades se ven reflejados en los casos de obras inconclusas, problemas en el cierre de obra u otros inconvenientes durante la propia ejecución de los servicios; considerando además la existencia de una

fiscalización poco eficiente de órganos de gobierno para obras ejecutadas para el estado.

También por otro lado, dando seguimiento a las actividades realizadas por la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción SAC, se observa que en el desarrollo de su servicio posee o practica un planeamiento básico de sus actividades, en especial en la parte operativa en cada proyecto ejecutado, observándose que no se tiene un planeamiento integral debido a que no se tiene identificado los procesos que desarrolla, esto debido a que dicho sistema de gestión no se encuentra certificado por esquemas que definan claramente su gestión; por lo tanto no completa a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Para una administración efectiva y eficiente, en cualquier nivel, es necesario considerar variables que deban ser controlados para el buen desarrollo del proyecto, resaltando por ejemplo el grave problema de variabilidad e inexactitud en cuanto a su formulación del Expediente Técnico, que incide directamente en el costo y tiempo de ejecución de los proyectos de construcción, esto último parte de diversos factores, uno de ellos es que no se asegura la mano de obra calificada en obra lo cual provoca la existencia de reprocesos, esto y otros problemas es debido a la falta de control de calidad en cuanto a los recursos requeridos necesarios durante la elaboración el expediente técnico y la ejecución de obra, ya sean recursos humanos, materiales y equipos; y también la inexistencia del direccionamiento respecto a los objetivos propuestos para el área operativa.

En todo esto la carencia de indicadores que permitan medir el desempeño de todas las variables intervinientes en el proceso no permiten la trazabilidad de los mismos, la cual contribuya a una retroalimentación de los defectos en los procesos realizados y por ende exista una mejora continua.

Entonces la importancia de que una empresa sea productiva, tanto en tiempo y en costo, va al hecho de querer ofrecer servicios con calidad, mejorando así los procesos que utiliza en su gestión.

Además se debe considerar que existen diversos procesos y/o procedimientos que complementan al proceso de operaciones, tales como las que se usan en las

áreas de Logística, Recursos Humanos, Contabilidad y Finanzas y otros, que contribuyen con el logro final para el éxito del servicio ejecutado, estableciendo así procesos controlados que interrelacionen dichas áreas para la óptima gestión del servicio.

Para poder ofrecer trabajos de calidad, donde se efectúe un adecuado manejo de procesos que aseguren un servicio que pueda satisfacer al cliente en su totalidad, es necesario seleccionar estándares que logren organizar la calidad establecida en ellos, gestionando todos los procesos y procedimientos utilizados.

Para el cumplimiento de dichos estándares, se utiliza normalmente la teoría del círculo de Deming: planificar, hacer, verificar y actuar corrigiendo y/o mejorando dichos procesos permanentemente, para lo cual se requiere también de una clara trazabilidad, buenos registros e indicadores de dichos procesos.

Esto se convierte en una necesidad ineludible de implementar un sistema de gestión de la calidad, la cual contribuya a realizar actividades muy bien definidas, que generen mejores resultados y que garanticen trabajos con la calidad establecida en los estándares seleccionados.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué Sistema de Gestión de la Calidad asegurará la calidad de los servicios de la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.?

1.1.3. JUSTIFICACIÓN

En general las empresas que han Implementado un Sistema de Gestión de la Calidad con la norma ISO 9001: 2015 han mejorado sus procesos de producción; y específicamente para la empresa en estudio Coral Ingeniería y Construcción S.A.C., planteamos que dicha implementación también influirá de la misma manera, esto debido a que dicha norma se basa en la mejora continua y la certificación permanente en el tiempo, de sus lineamientos.

Además, se puede mencionar que las empresas relacionadas a la construcción que tienen certificación en el sistema de gestión de la calidad ISO 9001 han obtenido mayor reconocimiento, pues los beneficios de implementar un sistema de gestión de la calidad son muy amplios, así por ejemplo tenemos a COSAPI, empresa reconocida en el Perú que realiza trabajos de mantenimiento periódico, rutinario y emergencias viales de carreteras en diferentes partes del Perú y también cubre el rubro de inmobiliarias cuyos procesos están certificados.

Se conoce que el sector construcción, tiene procesos, procedimientos y muchas actividades que requieren de tener un Sistema de Gestión de la Calidad por la variabilidad que tiene cada proyecto específico, por tal razón se recomienda implementar un sistema de gestión de la calidad en estas empresas, para el aseguramiento de la satisfacción de todos los involucrados en el proyecto y ofrecer mejores servicios.

Actualmente es una tendencia que las organizaciones y/o empresas sean cada vez más competitivas es por ello que hay una necesidad de mejora continua para estar a la vanguardia y no quedarse estancados y fuera del mundo competitivo, para poder lograr dar servicios que satisfagan al cliente o personas involucradas; considerando además que la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. tiene la iniciativa de querer mejorar sus procesos bajo el compromiso leal de satisfacer a sus clientes, incluyendo también el cumplimiento de los requerimientos de la Norma, con el objetivo de entregar sus servicios y trabajos con calidad.

Este trabajo pretende proponer la implementación de un sistema de gestión de la calidad para la Empresa Coral Ingeniería y Construcción SAC, considerando su aplicación en un proyecto y de esta manera medir la eficiencia de su utilización, logrando con esto que la empresa sea más competitiva y tenga controles más eficaces para sus procesos, asegurando de esta manera la calidad de sus servicios. Además se espera que este documento sirva de apoyo a otras empresas que quieran Certificar sus trabajos con una norma internacional para obtener mejoras en sus procesos.

1.1.4. OBJETIVOS DE LA TESIS

1.1.4.1. GENERAL

Desarrollar una propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para el aseguramiento de la calidad en la empresa Constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.

1.1.4.2. ESPECÍFICOS

- Diagnosticar los sistemas que tiene la empresa para la gestión de la calidad para su implementación final de la norma ISO 9001:2015.
- Desarrollar los requerimientos solicitados por la norma ISO 9001:2015 para aumentar la satisfacción del cliente y partes interesadas, usando una documentación adecuada para los procesos de mejora continua.
- Determinar como la implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 en una empresa constructora mejorara sus procesos y garantizara la calidad de sus servicios.

1.1.5. HIPÓTESIS

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 asegurará la calidad de los servicios en la empresa Constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C., estableciendo procesos, procedimientos, instructivos, formatos, y demás documentación necesaria que permitan cumplir con los objetivos planteados por la empresa en su Plan estratégico.

1.2. FUNDAMENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2015

1.2.1. MARCO CONCEPTUAL FUNDAMENTAL SEGÚN LA NORMA ISO 9000:2015 PARA LA UTILIZACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015

Para el desarrollo del presente trabajo es necesario tener conocimiento de las definiciones utilizadas, de esta manera tener una mejor interpretación de la norma durante la implementación, para tal fin se hace la revisión de la norma

ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad -Fundamentos y vocabulario, que es base conceptual para el presente trabajo, a continuación se menciona términos básicos (International Organization for Standardization, 2015):

Gestión: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Sistema de gestión: conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.

Requisito: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Sistema de gestión de la calidad (SGC): parte de un sistema de gestión relacionada con la calidad.

Planificación de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada a establecer los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para lograr los objetivos de la calidad.

Aseguramiento de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

Control de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Mejora continua: actividad recurrente para mejorar el desempeño.

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

Contexto de la organización: combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos.

Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Política: intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección.

Cliente: persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.

1.2.2. PROCESO DE CAMBIO DE LA NORMA ISO 9001:2015

La norma ISO 9001 ha tenido continuos cambios para llegar a obtener resultados más óptimos en la implementación en las distintas organizaciones, incluyendo actualmente la ideología de la mejora continua, para ello se vienen realizando transitoriamente revisiones en dichas organizaciones implementadas con la norma, llevadas a cabo mediante auditorías de seguimiento que permiten medir el desempeño que se va desarrollando en la organización y las mejoras ofrecidas por la norma para según ello plantearse modificaciones en la misma, de esta manera crear estándares que faciliten su adaptación en la organización y mejoren los resultados de rentabilidad inherentes; bajo esta premisa es que se tiene a la norma 9001 en la versión actual 2015.

A continuación se menciona la evolución histórica de la norma:

- ISO 9001:1987: Aparición de la normativa ISO 9001

Integrada en el paquete normativo ISO 9000, la norma ISO 9001 se ocupó de fijar las directrices para el diseño, el desarrollo, la producción y la instalación de lo que más adelante se llamaría un Sistema de Gestión de la Calidad. Aunque el paquete en sí mismo abordaba el concepto desde un enfoque limitado, a largo plazo se convirtió en la base sobre la que se asentarían los estándares que ahora conocemos. La norma estaba compuesta de cuatro capítulos y 20 apartados.

- ISO 9001:1994: Primera revisión. Posicionamiento

En este año, ISO realiza la primera revisión al paquete normativo, dentro del cual ISO 9001 ya se destaca como el estándar más representativo.

Aunque no se hacen mayores variantes, la revisión sirve para impulsar el reconocimiento de la norma, que a esa altura ya cuenta con 38.000 organizaciones certificadas en Europa y cerca de 46.000 en el mundo entero.

- ISO 9001:2000: Segunda revisión. Unificación de la norma

Se trata de un año estratégico. El comité de ISO trabaja de cara a la unificación del estándar y decide eliminar los modelos ISO 9002 e ISO 9003. A partir de entonces sólo se hablará de ISO 9001 como norma de Gestión de Calidad. A la vez, se apuesta por un enfoque basado en los procesos internos y no en los requisitos, que era como antes se aplicaba el estándar. También se introducen los ocho principios básicos de gestión de calidad, el término de mejora continua y se incrementa la compatibilidad con otras normas similares, como por ejemplo ISO 14001.

- ISO 9001:2008: Tercera revisión. Énfasis

Ocho años más tarde, ISO realiza una nueva revisión a la norma ISO 9001 con el objetivo de puntualizar alguno de los requisitos incluidos en el texto anterior. Sin embargo, el resultado de este proceso no trae cambios significativos. La idea que se perseguía era hacer más sencilla su implementación.

- ISO 9001:2015: Cuarta revisión. Nuevos retos

La versión 2015 de la norma, que fue publicada el pasado septiembre, profundiza en algunos aspectos de la versión 2008 y realiza cambios estructurales. Entre ellos podemos destacar el énfasis en el modelo de liderazgo, los riesgos de la actividad, el modelo de comunicación y las partes interesadas. Aparte, se pide un mayor análisis del contexto en el que opera cada organización, se reduce la documentación para el proceso de certificación, se modifican a siete los principios básicos de gestión y la terminología del texto se hace compatible con otros estándares. (Plataforma Tecnológica para la Gestión de la Excelencia, 2016)

Considerando a la versión anterior 2008 de la norma, el cual tuvo una notable aplicación en las organizaciones, se mencionan los cambios resaltantes respecto a la versión actual 2015, según el análisis realizado por la organización Escuela Europea de excelencia (Escuela Europea de Excelencia , 2015):

- Un nuevo esquema común para la organización y el contenido de la norma.
- Se elimina la necesidad que tiene de utilizar el manual de calidad y de representar a la dirección (la dirección debe participar en las auditorías).
- Se acentúan los términos “eficacia” y “riesgo”.
- Se pide que las empresas identifiquen el contexto en el que operan y localicen los riesgos y las oportunidades que tiene que ser tratadas.
- Se introduce el concepto de gestión de cambio.
- Los registros y los documentos pasan a llamarse “información documentada”.
- Se realiza un refuerzo en el enfoque por procesos. Por lo que se amplía el concepto de cliente.
- Se elimina el concepto de acción preventiva.
- Se empuja a las organizaciones para que aproveche las oportunidades de mejora que le ofrece la nueva norma.

Es importante señalar el cambio en la estructuración de la norma ISO 9001, la versión actual desarrolla una estructura tal que se tenga una mayor facilidad de adaptación para poder implementar un Sistema Integrado de Gestión con normas dadas por la ISO, incluso considerando su implementación futura, denominándose así Estructura de Alto Nivel o anexo SL. En la Tabla 1 se muestra los capítulos contenidos en la norma, en las versiones 2008 y 2015, donde esta última ha incrementado varios puntos en toda su estructura haciéndola más trazable en su conjunto.

Tabla 1

Diferencias en la estructura de ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015

ISO 9001: 2008	ISO 9001: 2015
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. NORMAS PARA SU CONSULTA	2. REFERENCIAS NORMATIVAS
3. TERMINOS Y DEFINICIONES	3. TERMINOS Y DEFINICIONES
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION	5. LIDERAZGO
6. GESTION DE LOS RECURSOS	6. PLANIFICACION
7. REALIZACION DEL PRODUCTO	7. SOPORTE
8. MEDICION,ANALISIS Y MEJORA	8. OPERACIÓN
	9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO
	10. MEJORA CONTINUA

La norma ISO 9001:2015 empleada para el desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad nos detalla los lineamientos o estándares para la correcta implementación de la misma. Asimismo se resalta que la metodología para el desarrollo de los procesos contemplados en la organización seguirá el ciclo de Deming Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos. Dicha norma contempla requisitos establecidos en diez capítulos, en las cuales el desarrollo operativo de la implementación se describe en el capítulo 8. De acuerdo a la International Organization for Standardization (ISO, 2015) la estructura de la norma en la versión 2015 es:

- Capítulos introductorios de la norma:

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones

- Capítulos de desarrollo de la norma:

Se detalla aspectos organizacionales de la empresa, considerando los recursos disponibles para establecer la gestión de los mismos,

considerando además las cuestiones externas involucradas en el desarrollo de los procesos.

4. Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

5. Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

5.1.2 Enfoque al cliente

5.2 Política

5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad

5.2.2 Comunicación de la política de la calidad

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

6. Planificación

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

6.3 Planificación de los cambios

7. Apoyo

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

7.1.2 Personas

7.1.3 Infraestructura

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.6 Conocimientos de la organización

7.2 Competencia

7.3 Toma de conciencia

7.4 Comunicación

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

7.5.2 Creación y actualización

7.5.3 Control de la información documentada

- El capítulo siguiente describe la gestión de las actividades operativas, considerando la planificación y control, las cuales abarcan procesos que son la razón de ser del servicio brindado por la empresa en estudio, donde se enfocan requisitos para el aseguramiento de la calidad, determinando recursos de entrada hasta la salida del servicio.

8. Operación

8.1 Planificación y control operacional

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

8.3.1 Generalidades

8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

8.4.2 Tipo y alcance del control

8.4.3 Información para los proveedores externos

8.5 Producción y provisión del servicio

- 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio
- 8.5.2 Identificación y trazabilidad
- 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos
- 8.5.4 Preservación
- 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega
- 8.5.6 Control de los cambios
- 8.6 Liberación de los productos y servicios
- 8.7 Control de las salidas no conformes

- Luego para poder mejorar el sistema de gestión es necesario tener un sistema dinámico mediante el cual se debe realizar el seguimiento para la evaluación y posteriores acciones de mejora sobre ellos, las mismas que están considerados en los capítulos siguientes.

9. Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

9.1.2 Satisfacción del cliente

9.1.3 Análisis y evaluación

9.2 Auditoría interna

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

10. Mejora

10.1 Generalidades

10.2 No conformidad y acción correctiva

10.3 Mejora continua

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El desarrollo del presente trabajo se basa en: La aplicación de la norma ISO 9001: 2015 la misma que se ha venido desarrollando a través del tiempo, con cambios notables mencionados en el acápite anterior y que ha logrado a la fecha convertirse en una herramienta de uso obligatorio para mantenerse a la vanguardia en el entorno competitivo presente, garantizando la calidad en los procesos contemplados en una organización, esto a través de su certificación correspondiente.

1.1. MARCO REFERENCIAL

Se ha revisado información respecto a la norma ISO 9001 y su aplicación dentro del país, considerando así un modelo ideal para desarrollar un sistema de la gestión de la calidad, a continuación presentamos los más importantes donde se puede apreciar el historial de aplicación de la Norma ISO 9001, en diferentes organizaciones que tienen la premisa de asegurar trabajos de calidad certificados.

1.1.1. ESTADO SITUACIONAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ISO 9001 EN EL PERÚ

La adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad, como puede ser la implantación de una norma ISO 9001, constituye una decisión estratégica de la alta Dirección de la empresa, entre los propósitos que llevan a una empresa a involucrarse en un proyecto destinado a implementar la norma mencionada es: obtener una ventaja competitiva, diferenciándose así de la competencia, demostrar su preocupación por la calidad, iniciar un proyecto dirigido hacia la Calidad Total, o simplemente cumplir con las exigencias de sus clientes, lo cual es base fundamental del servicio que brinda una organización (Ekotonia Consultores, 2015). De esta manera dicha implementación toma en cuenta la atención a las diferentes necesidades, propósitos de la empresa, sus servicios o productos y los propios intereses de la organización.

Actualmente en el Perú la alta dirección de las empresas, en especial las medianas, pequeñas y micro empresas todavía no ven como prioridad la implementación de esta norma. Incide en esto también la alta inversión inicial de su implementación, la gran resistencia al cambio, y aparentemente también el incremento del costo de las actividades operativas lo que en realidad es una falacia porque al final esto más bien permite la reducción de dichos costos.

1.1.2. CERTIFICACIÓN ISO 9001 EN EL PERÚ

Según el Instituto Nacional de Calidad (2016) en el Perú, de un total de 1 382 899 de empresas formales, se tiene un total de 1329 empresas con certificación de calidad ISO (ISO 9001 e ISO 14001), el cual representa el 1% de empresas privadas que cuenta con la certificación ISO 9001, que valida el sistema de gestión de la calidad que desarrollan.

Cabe mencionar que una de las primeras empresas en obtener esta certificación ha sido la Universidad Continental, que obtuvo el ISO 9001: 2015 por el sistema de gestión de sus talleres y laboratorios utilizados para la enseñanza- aprendizaje, aplicado en sus programas académicos de pregrado y posgrado. De esta manera, se constituye en la primera universidad peruana en obtener tal acreditación (La República, 2017).

1.1.3. CERTIFICACIÓN DE LA ISO 9001 EN EMPRESAS RELACIONADAS A LA CONSTRUCCIÓN EN EL PERÚ

a.- CERTIFICACIÓN DE LA EMPRESA GMI DEL GRUPO GRAÑA Y MONTERO CON LA ISO 9001:2008

El grupo Graña y Montero es una empresa peruana con más de 85 años de trayectoria, organizada en tres líneas de negocio: Ingeniería y construcción, infraestructura e inmobiliaria; con operaciones en Perú, Chile y Colombia.

GMI es la empresa consultora de ingeniería del grupo Graña y Montero, las cuales tiene más de 30 años de experiencia desarrollando trabajos basado en los valores de calidad, cumplimiento, seriedad y eficiencia, que caracterizan al grupo Graña y Montero.

Cuenta con un calificado y multidisciplinario equipo de profesionales y asesores especializados en estudios, ingeniería, supervisión, geomática, gestión de materiales, gerencia de proyectos, servicios ambientales y consultoría ambiental. Dicha caracterización permite responder con la mayor eficacia a los requerimientos de los clientes y ejecutar con éxito los proyectos.

GMI cuenta con un Sistema de Gestión Integrado (SGI), conformado por sus Sistemas de Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental y Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, certificados por Lloyd's Register, dichos sistemas cumplen con los requisitos de las normas ISO 9001 , ISO 14001 y OHSAS 18001, que brindan soporte a las actividades de la organización para gestionar integralmente y cumplir el compromiso con la satisfacción del cliente, el respeto al medio ambiente y la prevención de enfermedades y lesiones laborales. Los procesos certificados son: Estudio, diseño y desarrollo de Proyectos de Ingeniería, Procura, Construcción y Supervisión de Obras en los sectores de Minería, Energía, Hidrocarburos, Abastecimiento de Agua, Tratamiento de Agua, Redes de Alcantarillado, Industria, Infraestructura, Transporte y Edificaciones (GMI, 2018).

b.- CERTIFICACIÓN DE LA EMPRESA COSAPI CON LA ISO 9001:2008

El Consorcio Sade Pivasa ofrece al mercado servicios de ingeniería y construcción, servicios mineros, negocios en concesiones de infraestructura y desarrollos inmobiliarios.

De la página web oficial (COSAPI, 2018) se puede leer:

En COSAPI el enfoque de la Política de la Calidad es brindar a nuestros clientes servicios de ingeniería, procura y construcción de manera de cumplir compromisos legales y contractuales para satisfacer sus requisitos en cuanto a costo, plazo, seguridad y medio ambiente.

Para garantizar a nuestros clientes servicios de calidad:

- Empleamos las mejores prácticas en nuestros procesos operacionales y de gestión de manera de aumentar la confiabilidad de los servicios ofrecidos.
- Integramos equipos de profesionales comprometidos con cumplir o exceder las expectativas contractuales.
- Promovemos en nuestra gente una permanente actitud innovadora dirigida al mejoramiento continuo de los procesos.

Para el cumplimiento de estos objetivos, utilizamos herramientas de gestión que nos ayudan a controlar y asegurar nuestros procesos en todos los proyectos y áreas de la organización, bajo un mismo estándar enfocado a la mejora continua e innovación.

Nuestro Sistema de Gestión de la Calidad cuenta con una certificación basada en la Norma ISO 9001:2008 vigente, la cual nos brinda una ventaja competitiva en el mercado, un compromiso con la calidad y con nuestros públicos de interés.

Como se puede apreciar, tienen una política de la calidad basada en la mejora continua y en la innovación.

1.1.4. CERTIFICACIÓN DE LA ISO EN LATINOAMERICA

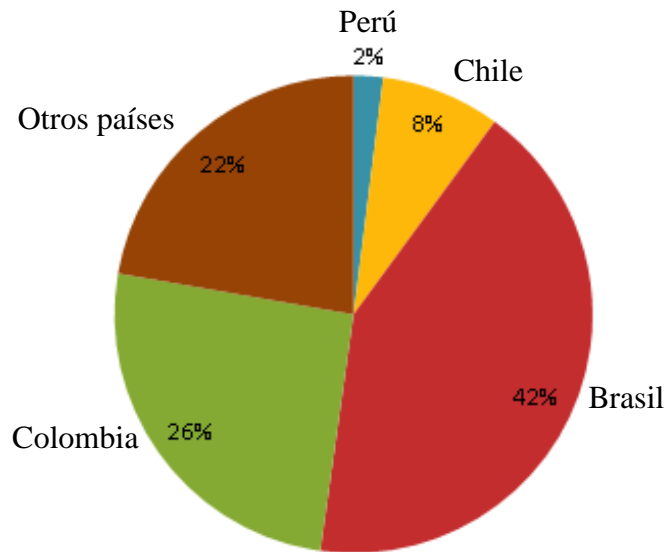


Figura 1. Proporciones de certificaciones ISO realizadas a nivel de países Latinoamericanos.

Fuente: ISO Survey of Certification (2014)

Según publicación realizada por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), a través del área de conocimientos se tiene la siguiente información:

Las certificaciones en países vecinos dejan en evidencia cifras como 4238; 22128 y 13393 certificaciones para Chile, Brasil y Colombia, respectivamente; siendo Colombia uno de los diez países a nivel mundial que reportaron un mayor incremento en las certificaciones ISO 9001 respecto al año 2012. Resulta interesante comparar el nivel de desempeño de la calidad en las empresas de estos países y su impacto en resultados financieros y comerciales.

Para el periodo 2009 -2013, el INEI señaló que según la clasificación de sectores económicos, los sectores extractivos y de transformación aportaron al producto bruto interno (PBI) en promedio un 19% y 21,7%, respectivamente. Resulta conveniente contrastar este aporte con el grado de implementación y mejora de la gestión de calidad de estas empresas a partir de las certificaciones. Así, nótese que según clasificación por sector Industrial, la ISO Survey Data señala que las mayores certificaciones ISO 9001 en el año 2013 se concentra en los rubros: “Otros servicios” (12,8%), “Transporte, almacenamiento y

comunicación” (11%), “Metales básicos y productos metálicos” (6,2%), “Construcción” (5,8%) y “Servicios de ingeniería” (5,2%). En tanto, los rubros “Mina y canteras” (2,87%) y “Suministro de gas” (0,1%) tienen un nivel de certificación reportado mucho menor. (KARLA, 2015)

1.1.5. ANTECEDENTES DE TRABAJOS O INVESTIGACIONES DEL ISO 9001 EN EL PERU

Como proyectos relacionados a un Sistema de Gestión de la Calidad se tiene la siguiente información, a nivel de tesis en el Perú:

- a) Alfaro (2008) en su tesis menciona que: mediante este trabajo se busca presentar a los sistemas de aseguramiento de la calidad como una herramienta de gestión que puede emplearse en una empresa constructora así como directamente en un proyecto de construcción.

La necesidad de presentar esta investigación se sustenta en la búsqueda de hacer más competitiva y productiva a las empresas del sector construcción, ya que el mercado por estos tiempos ha crecido en una gran proporción originando esto la llegada de empresas internacionales lo cual está originando que el sector se vuelva más competitivo y a su vez obliga a las empresas peruanas a estar a la vanguardia en la aplicación de herramientas de gestión.

Esta tesis empezara estudiando los conceptos generales de calidad y su evolución en el tiempo. También se estudiarán las primeras normas y las normas internacionales para poder entender así la importancia del uso de sistemas de aseguramiento de la calidad en el sector industrial.

Luego se realizará un estudio de la industria de la construcción, sus características únicas, y posteriormente se hará una comparación de esta con el sector industrial de manufactura para poder comprender así la particular aplicación de las normas de calidad al sector construcción evaluando sus fortalezas y debilidades. Así también se revisará la norma de calidad en la construcción vigente en nuestro país desde el 2003, basada en la norma internacional ISO 9001:2000.

Luego de concluida la parte teórica se desarrollan algunas experiencias sobre la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad tanto en Sudamérica como en el Perú, desarrollando las experiencias de tres de las empresas importantes del sector, así también se presentará a manera de ejemplo los resultados obtenidos en materia de calidad en una de estas empresas.

Al finalizar la tesis se deberán tener claros los conceptos de los sistemas de aseguramiento de la calidad en general, su implementación, aplicación y manutención en un proyecto de construcción.

- b) Aguilar (2011) en su tesis: tiene por objetivo mostrar la utilidad de la aplicación de las herramientas de Gestión de Calidad y su un impacto positivo en los diferentes proyectos de construcción; en particular en los proyectos de Líneas de Transmisión.

Hoy en día la gestión de calidad se vuelve necesaria, por las exigencias contractuales y por ser un atributo de competitividad que los clientes y/o usuarios finales reconocen. De esta forma, las empresas productoras de bienes y servicios se han preocupado en desarrollar procesos de gestión que garanticen la satisfacción de sus clientes y/o usuarios finales y se preocupan por realizar sus trabajos bajo estándares internacionales.

La información sobre gestión de calidad en empresas constructoras peruanas es reducida, sin embargo, es cierto que la aplicación de sistemas de gestión permite obtener mejoras económicas y ahorro de tiempo.

Esta tesis se ha desarrollado de acuerdo a las pautas de la investigación descriptiva, y por tanto, es de tipo cualitativa. La principal fuente de información primaria son las entrevistas y encuestas a expertos constructores de obras en Líneas de Transmisión, ingenieros civiles, electricistas, mecánicos, administradores, contadores, consultores y asesores en temas de gestión de calidad.

Se realizaron dos encuestas; una conducente a la identificación de los problemas y causas más recurrentes que se desarrollan en la ejecución de Obras en Líneas de Transmisión y elaboración de la matriz FODA; la otra para

analizar y determinar el nivel de éxito y beneficios que se obtiene por la implementación de la ISO: 9001 en las empresas constructoras de dicho rubro. La verificación estuvo respaldada mediante el uso de la escala Lickert, sostenida en base al conocimiento de profesionales expertos en construcción y temas de calidad.

Finalmente, los aportes que se brindan en la tesis pueden servir de base para la implementación de un SGC en futuros proyectos de líneas de transmisión, acompañado del compromiso y liderazgo de la alta dirección para su mejor aplicación.

- c) Segura (2012) en su tesis: plantea un modelo de desarrollo de la gestión de la calidad sugerido para las empresas constructoras de edificaciones que desean pasar de la inspección de la calidad en sus proyectos a obtener buenos resultados, a incrementar la satisfacción del cliente en base a la gestión de la calidad y a mejorar continuamente sin importar si la empresa cuenta o no con alguna certificación para la calidad. Actualmente, la gran oferta y demanda de vivienda que se vive en nuestra ciudad capital evidencia que las empresas constructoras de edificaciones necesitan un conjunto de pautas guía para mejorar sus capacidades, alcanzar sus objetivos y ser exitosas en el tiempo. En la presente Tesis, estas pautas conforman los niveles de desarrollo propuestos, 6 en total, los mismos que permiten evaluar el desarrollo alcanzado y sirven de guía para impulsar la mejora y el desarrollo sostenido en las empresas constructoras de edificaciones, considerando la complejidad y variabilidad de nuestra “industria de la construcción”, aún en desarrollo. Mediante el uso de la Metodología Delphi se validará o descartará el modelo de desarrollo propuesto, además será sometido a comparación con otros modelos de desarrollo existentes. Debido a la falta de herramientas que se adapten a nuestra realidad y que permitan a las empresas constructoras de edificaciones determinar sus capacidades y las acciones que deben seguir para permanecer y ser exitosas en el tiempo, se busca generar un cuestionario de análisis que permita determinar parámetros medibles para aplicarlo en las empresas constructoras de edificaciones. Durante los últimos años, se han desarrollado diversos modelos de desarrollo estructurados en base a niveles conformados por una serie de requisitos, estos modelos conocidos a nivel

internacional pueden ser aplicables a las diversas industrias, pero la industria de la construcción al tener características muy singulares evidencia, especialmente en nuestro medio, la falta de herramientas adaptables a nuestra realidad que permitan a las empresas constructoras de edificaciones determinar las capacidades dominadas y las acciones que deben seguir para permanecer y ser exitosas en el tiempo.

Es por esto que la Tesis plantea un modelo desarrollo estructurado por niveles y basado principalmente en el desempeño de la gestión de la calidad y la mejora continua que se adecua a las condiciones y características de la construcción de edificaciones en nuestro medio, de modo tal que permita a las empresas ubicarse rápidamente en el nivel que les corresponde y determinar las acciones a seguir para encaminarse en la mejora continua sin importar si cuenta o no con alguna certificación.

- d) La tesis de Carhuamaca y Mundaca (2014): consta de una propuesta para gestionar la calidad en la construcción del casco estructural de un edificio de viviendas de cinco pisos, parte del proyecto “Los Parques de San Martín de Porres”, basándonos en entidades internacionales que certifican la calidad de proyectos; complementándose con un análisis de resultados de las herramientas que se logró implementar durante la ejecución. Mediante este trabajo, buscamos demostrar la aplicabilidad y obtención de buenos resultados al implementar un sistema de gestión de la calidad en proyectos como el mencionado. Para ello hemos estructurado el documento en cuatro capítulos. El primer capítulo expone conceptos básicos sobre calidad, al igual que estándares como la ISO 9001 y el PMBOK; partiendo de lo anterior, se estructuro una metodología para definir un sistema de gestión de la calidad. En el segundo capítulo se presenta el proyecto elegido y se realizará un diagnóstico de los proyectos de vivienda masiva, estableciéndose la necesidad de implementar un sistema de gestión de la calidad. El tercer capítulo trata de la propuesta del sistema de gestión de la calidad en función a las características y condiciones particulares de la torre seleccionada del proyecto. Finalmente, en el cuarto capítulo se mostrarán los resultados de haber implementado en la construcción algunas herramientas del sistema de gestión de la calidad propuesto comprobándose que permite obtener resultados positivos en

el proyecto elegido, planteándose a partir de ello que puede aplicarse en otros proyectos similares.

Como podrá notarse todos estos trabajos de tesis concuerdan que la implementación de la Norma ISO 9001 permite a las empresas asegurar la calidad, establecer la mejora continua de sus procesos y ser reconocidos por la calidad de los servicios que ofrecen.

1.2. MARCO TEÓRICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Teniendo en cuenta la introducción del contenido de la norma ISO 9001: 2015, se establece definiciones para desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en dicha norma; dando a conocer las mejoras y/o beneficios en cuanto a su aplicación en una organización, en especial a los relacionados al sector construcción.

1.2.1. DEFINICIÓN DE PROCESOS

El concepto de Proceso se puede definir como una actividad o conjunto de actividades relacionadas entre sí, que utilizando un conjunto de recursos y controles, realizan funciones de transformación de elementos de entrada o inputs (como especificaciones, materias primas, información, servicios, etc.), hasta convertirlos en resultados u outputs (en otras informaciones, en bienes de consumo, en servicios, etc.). Los resultados de un proceso tienen un valor añadido respecto a las entradas, dichos resultados se convierten en elementos de entrada del siguiente de un siguiente proceso o en productos y servicios que se pueden destinar directamente a los interesados.

Con lo mencionado podemos considerar que todas las actividades de una organización, desde la planificación de las compras hasta la atención de una reclamación, pasando por todas las actividades de carácter operativas que se realizan dentro de ella, pueden considerarse como procesos.

Así tenemos de forma más puntualizada que un proceso se define como un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (Navarro, 2016).

1.2.2. GESTIÓN POR PROCESOS

Los modelos organizativos utilizados por la gran mayoría de las empresas, preocupadas, durante buena parte del último siglo por crecer y aumentar sus volúmenes de producción, se han basado en la fuerte especialización en funciones de las organizaciones, es por ello que entre los grandes modelos de Sistemas de Gestión se encuentra la ISO 9001 que establece como uno de sus principios básicos, la implantación dentro de las organizaciones de un Enfoque de Gestión por Procesos, el cual actualmente es considerado como una de las herramientas de mejora de la gestión empresarial más eficaces que existe.

La Gestión por Procesos, se basa en la idea fundamental, de que para operar de manera eficaz, las organizaciones tienen que identificar y gestionar de manera óptima, los numerosos procesos que la conforman para el logro de su servicio o producto, que están interrelacionados entre sí y que interactúan los unos sobre los otros. La identificación y gestión sistemática de los procesos que se ejecutan en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos, es lo que se conoce como Enfoque Basado en Procesos.

La ISO 9001 en su nueva versión de 2015, en sus principios básicos, fomenta la adopción del Enfoque Basado en Procesos como modelo de gestión para las organizaciones. Cuando este modelo de Gestión por Procesos, se utiliza en el desarrollo, la implementación y la mejora de la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), concentra su atención en:

- Que los requisitos y expectativas de los clientes, sean comprendidos y cumplidos en cada proceso llevado a cabo.
- Que todo proceso añada valor obligatoriamente, a los elementos de entrada durante su transformación, para que puedan ser considerados como elementos de salida o resultados.
- Que sea implantados y correctamente gestionados, los mecanismos oportunos de control, de medición y de obtención de resultados del desempeño y de la eficacia de los procesos.
- Que el principio de Mejora Continua de los procesos, se aplique en base a mediciones cuantificables y objetivas.

Para asegurar los resultados de los procesos, es muy importante, que cuando estos sean diseñados e implantados, dispongan de mecanismos de control, que permitan corregir con carácter preventivo las desviaciones potenciales, ya que la Gestión por Procesos tiene como objetivo fundamental que cada proceso permita evaluar las desviaciones del mismo, con el fin de corregir sus tendencias erróneas antes de que se produzca un resultado defectuoso, considerando un resultado rumbo a la satisfacción del cliente.

Para que un conjunto de actividades ligadas entre sí conduzcan a un resultado determinado y aceptable, con el menor número de desviaciones posible, es necesario definir y controlar el proceso del que forman parte. La importancia de dirigir y controlar un proceso radica que no es posible actuar directamente sobre los resultados, ya que el propio proceso conduce a ellos, por lo que se puede afirmar que: para controlar el efecto (resultado) hay que actuar sobre la causa (proceso).

La Gestión por Procesos está orientada hacia la generación de procesos eficaces y competitivos, donde las actividades de la empresa se agrupan no por su similitud sino por la relación que existen entre ellas (flujos de información, flujos de materiales, etc) y que sean capaces de reaccionar de manera autónoma a los cambios, a través del control constante de la capacidad de cada proceso, la mejora continua, la flexibilidad estructural y la orientación de las actividades hacia la plena satisfacción del cliente y de sus necesidades y expectativas (Navarro, 2016).

1.2.3. ENFOQUE Y ANÁLISIS DE RIESGOS ISO 9001

El enfoque basado en riesgos es uno de los principios que ha incorporado la nueva versión de la norma ISO 9001. El análisis de riesgos ISO 9001 es considerado uno de los pasos más importantes para la identificación de los posibles problemas que podrían surgir en la organización, también conocidos como riesgos, mediante dicha identificación se podrá considerar acciones para hacer frente a dichos riesgos. La evaluación y análisis de riesgos ISO 9001 son utilizados actualmente por muchas empresas especialmente en el proceso de diseño del producto. Un método usado comúnmente de identificación y análisis de riesgos ISO 9001 es el Análisis de Modos de Fallo y Efectos (AMFE) que se realiza durante el diseño de un producto o proceso. La idea de esta evaluación es identificar todos los posibles problemas que podrían

surgir en el producto o proceso, identificar la gravedad e impacto de que el riesgo se efectúe y decidir qué hacer al respecto (Escuela Europea de Excelencia, 2017). Se puede establecer el Análisis de Modos de Fallo y Efectos (AMFE) a través de los siguientes pasos básicos:

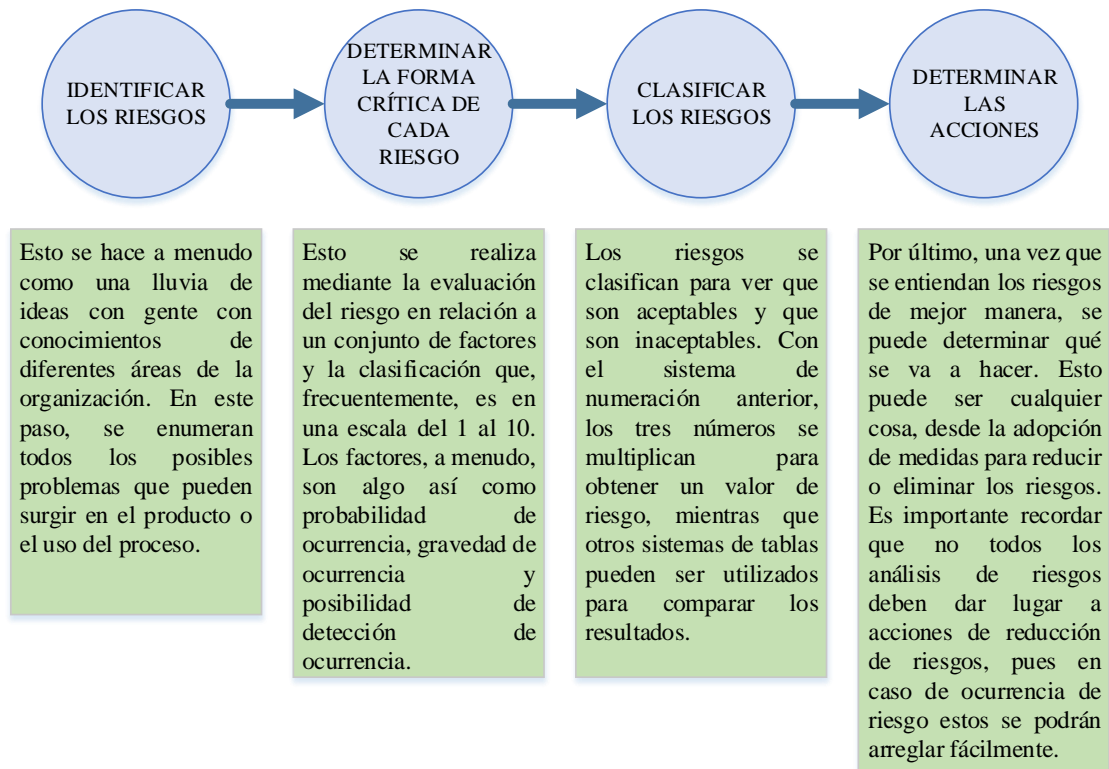


Figura 2. Pasos para el análisis de riesgos según la metodología AMFE.

1.2.4. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Realizar el Aseguramiento de Calidad es el proceso que consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilicen procesos y normas de calidad adecuadas, con ello se menciona que se debe realizar la planificación de la gestión de la calidad a través de la identificación de los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos, a partir de ello se efectúa la gestión de la calidad, el cual es el proceso de convertir el plan de gestión de la calidad en actividades ejecutables de calidad que incorporen al proyecto las políticas de calidad de la organización, dentro de dichas actividades se encuentra el control de calidad, proceso

mediante el cual se monitorea y registra los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad, para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente.

Controlar la Calidad es el proceso de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente. El beneficio clave de este proceso es verificar que los entregables y el trabajo del proyecto cumplen con los requisitos especificados por los interesados clave para la aceptación final. El proceso Controlar la calidad determina si las salidas del proyecto hacen lo que estaban destinadas a hacer. Esas salidas deben cumplir con todos los estándares, requisitos, regulaciones y especificaciones aplicables. Este proceso se lleva a cabo a lo largo de todo el proyecto.

Los resultados del control de calidad de un proyecto incluyen los entregables y los resultados de la dirección de proyectos, ambos irán definidos bajo los cambios que pudieran presentarse, es así que se tiene actualizaciones del plan para la dirección del proyecto, incluyendo la actualización de documentos en cuestión, las cuales permitan identificar las causas de una calidad deficiente del proceso o del producto e implementar acciones para eliminarlas (Project Management Institute, 2017).

Control de calidad = medición de la calidad de un producto

Las tareas de aseguramiento de la calidad están interesadas en el proceso de desarrollo del producto, mientras que el control de calidad está interesado en el desarrollo del producto en sí mismo.



Figura 3. Esquema del proceso de Gestión de la calidad en los proyectos.

1.2.5. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Gestión de Calidad en los Equipos de Construcción

Un recurso muy importante usado en las obras de construcción civil, que necesita de la aplicación de control de calidad para la materialización de un bien inmueble como una casa, edificio, etc., con la calidad establecida en el diseño y especificaciones técnicas del proyecto, en relación a los equipos utilizados en la obra misma: compactadoras, vibradoras, mezcladoras, retroexcavadoras, motoniveladoras, máquinas soldadoras, etc.; cuyo análisis depende de dos aspectos:

- El primer aspecto es la capacidad del proveedor para suministrar el equipo adecuado, que garantice la calidad del producto final. Para ello, el proveedor debe establecer un sistema de control de calidad (realizar las pruebas y controles que permitan verificar los resultados esperados antes de ejecutar los trabajos) para determinar el estado de los equipos antes de su venta o contratación.

- El segundo aspecto es el uso por parte de la empresa constructora de equipos en buenas condiciones. Esto implica realizar una mantención periódica y un almacenamiento de los equipos, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Por otra parte, deberá realizar la contratación de personal especializado para garantizar el desempeño de operarios idóneos para el logro de los resultados esperados.

Gestión de Calidad en la Mano de Obra en la Construcción

El recurso humano de una obra, cuya responsabilidad es llevar a cabo las tareas necesarias para transformar recursos materiales y de equipos en productos con valor agregado, es uno de los elementos más importantes en la materialización de viviendas.

Su mayor limitación está dada por la alta rotación de personal que se da en las obras, lo que le impide adquirir un dominio, tanto en los procesos técnicos, como en los sistemas de control de calidad utilizados por la empresa, provocando una disminución en el nivel de productividad y en la calidad final del producto.

A pesar de lo anterior, es importante que la empresa incorpore a todo el personal a un programa de capacitación y educación sobre los conceptos generales de la gestión de calidad y del sistema de calidad utilizado por ella. Además, se debe entregar capacitación en relación a las herramientas para el análisis y ejecución de los procesos de trabajo, su evaluación y mejoramiento continuo y los riesgos que demandan estos procesos, de manera de disminuirlos y tomar las acciones pertinentes para evitar accidentes.

Darle capacitación en medidas de seguridad en obras civiles, a través de charlas y cursos de capacitación, y charlas sobre el uso de los Equipos de Protección Personal (EPP's: cascos, lentes, guantes, botas, mamelucos, cortavientos, etc.) antes de empezar a trabajar en sus labores respectivas en la obra, en los edificios cuando se trabaje en altura hacerlo amarrados con arneses de seguridad, antes de trabajar con madera y martillos o combos ponerse cascos, lentes, guantes, botas, cuando están en época de lluvia usar sus mamelucos y cortavientos, etc. Todo lo anterior para evitar accidentes y reducir los riesgos en construcción.

La educación y capacitación del personal debe centrarse en la eliminación de las barreras que impiden el cambio y el compromiso con los objetivos fijados por la

administración de la empresa. De no lograr estos puntos, la implementación del sistema tiene grandes posibilidades de fracasar.

Otro aspecto a tener en cuenta es que trabajar con un mismo personal en la medida de lo posible, a base de contactarlos antes de los proyectos, (número telefónico, fijo o celular o correo electrónico si tienen), hace que este adquiera experiencia y mejore en la calidad de su trabajo en base a la curva de aprendizaje.

Además para tener un personal comprometido con los objetivos de la empresa constructora y que sea eficiente, se debe crear un ambiente laboral cómodo y atractivo, para lo cual se debe efectuar la cancelación de sueldos y salarios a tiempo y en forma justa de acuerdo a ley, (sueldo, CTS, escolaridad, etc.) además de mostrar preocupación por su bienestar en el trabajo.

Para el logro de todo esto se debe tener una buena Supervisión en Obra por parte de un Ingeniero Civil y un maestro de obra para ver que el avance de obra y la calidad del trabajo realizado por el personal, sea el requerido para el cumplimiento del proyecto (Salas, 2018).

1.2.6. VENTAJAS DE IMPLEMENTAR ISO 9001 EN UNA EMPRESA

Ekotonia Consultores (2015) menciona que la implementación de la ISO 9001 tiene diversos beneficios, porque internamente en la empresa permite tener un mejor manejo de la calidad y exteriormente implicando muchos factores que favorecen el crecimiento de la empresa.

Los beneficios asociados a la implantación de una ISO 9001 en una empresa se reflejan a externos a la empresa y otros internos, así tenemos:

Beneficios externos

En relación entre la organización y su ámbito de actividad, es decir, sus clientes (actuales y potenciales), competidores, sus proveedores y socios estratégicos:

- Aumento de la confianza entre los actuales y potenciales clientes, unido a la capacidad que tiene la empresa para suministrar en forma consistente sus servicios o productos.

- Mejora de la imagen empresarial, al proporcionar y demostrar que la satisfacción del cliente es la principal preocupación de la empresa.
- Aumento de la fidelidad de clientes, a través de la reiteración de negocios y referencia o recomendación de la empresa.
- Mejora de la posición competitiva: aumento de ingresos y de participación de mercado.
- Apertura de nuevos mercados: existen grandes clientes que establecen como requisito poseer un sistema de gestión de la calidad según ISO 9000 implantado y certificado.

Beneficios internos

- Al hacer mejoras en los procesos internos se verá aumentada la productividad.
- Se mejora con ello la organización de la propia empresa: la comunicación es más fluida, con responsabilidades y objetivos establecidos.
- Incremento de la rentabilidad como consecuencia directa de disminuir los costos de producción de productos y servicios.
- Mayor capacidad de respuesta y flexibilidad ante las oportunidades cambiantes del mercado.
- Mejoramiento en la motivación y el trabajo en equipo del personal.
- Mayor habilidad para crear valor, tanto para la empresa como para sus proveedores y socios estratégicos.

1.2.7. BENEFICIOS CON LA NORMA ISO 9001 EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN

Según lo que menciona la Escuela Europea de Excelencia (2016), los beneficios radican en:

- Estandarizar los servicios y la calidad del producto: aplicación de la norma ISO 9001 2015 puede asegurarse que la calidad de construcción, la metodología y

la adhesión a la legislación son consistentes, por lo tanto, garantizar una calidad constante del producto.

- Reducir los costes para el constructor: métodos de mejora de la gestión de la cadena de suministro y los procesos de compra mediante la norma ISO 9001 2015 aprobados pueden reducir los costos y aumentar los márgenes de beneficio.
- Garantizar la mejora continua: la aplicación de la norma ISO 9001 2015 debe asegurar que su negocio y los procesos asociados mejoran año tras año, el aumento de las ganancias y el crecimiento del negocio en consecuencia.

Esto se ve reflejando según el cumplimiento de los requisitos establecidos, considerando así los puntos referidos a:

- Planificación: el elemento de planificación de la norma ISO 9001 2015 es una estrategia mucho más específica sobre los diferentes proyectos de construcción complejos. Una mayor atención a cómo los riesgos y las oportunidades pueden ser dirigidas a ayudar a cumplir todos los objetivos declarados pueden traer una gran eficacia para muchos proyectos de construcción, los beneficios financieros se obtienen al terminar el proyecto.
- Gestión de la cadena de suministro: el control de los servicios externos se menciona en la norma ISO 9001 y este elemento crítico se puede utilizar para gestionar el rendimiento y se debe asegurar de que su cadena de suministro se adapte a sus requisitos de precios y objetivos de calidad al mismo tiempo. La concentración en este aspecto, los procesos y el desarrollo de criterios tanto de selección y gestión de la cadena de suministro puede proporcionar calidad y beneficios financieros masivos a la misma vez que su empresa de construcción.
- Evaluación del desempeño: esta cláusula permite a una organización de construcción analizar su rendimiento con el fin de conseguir la mejora continua mediante una mejor planificación y mejora de los procesos.
- El enfoque basado en procesos: la capacidad de tirar de todos los factores de un proyecto de construcción es muy valioso en este sector, en términos de gestión de plazos y presupuestos financieros. Muchos proyectos de construcción se extienden sobre los objetivos, este elemento es vital en la norma ISO 9001 que pueden ayudar a prevenir esto.

- Liderazgo: uno de los principales cambios de la norma ISO 9001 2015 es el liderazgo. El liderazgo proporciona cierta orientación sobre los objetivos y las metas compartidas con excelentes vías de comunicación que puede ayudar a construir una cultura dentro del proyecto de construcción, asegurando los objetivos tanto económicos como de tiempo.
- Ganar nuevos clientes: utilizar la norma ISO 9001, si no todo el mundo en el sector de la construcción ha adoptado todavía la norma ISO 9001 2015, utilizar esto como uno de sus puntos de venta único con una explicación completa de sus beneficios.

1.2.8. NORMA ISO 9001:2015

La Norma ISO 9001:2015 muestra lineamientos para un Sistema de Gestión de la Calidad. Es una norma internacional que se centra en todos los elementos de la gestión de la calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con esta acreditación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un buen un Sistema de Gestión de la Calidad o que tenga direccionamiento hacia ello.

El objetivo de la ISO es llegar a una aceptación con respecto a soluciones que se planteen que cumplan con las exigencias comerciales y sociales o las que impliquen, dando la prioridad respectiva a los clientes como a los usuarios. Estas normas se cumplen de forma voluntaria ya que la ISO, siendo una entidad no gubernamental, no cuenta con la autoridad para exigir su cumplimiento.

Sin embargo, tal como ha ocurrido con los sistemas de gestión de la calidad adaptados a la norma ISO 9001, estas normas pueden convertirse en un requisito para que una empresa se mantenga en una posición competitiva dentro del mercado, consiguiendo la vanguardia o el beneficio necesario con la implementación de dicha norma.

Cada cierto tiempo, un agente de un ente certificador realiza una auditoría de las empresas registradas, dando seguimiento a lo implementado, con el objeto asegurarse que se cumplen las condiciones que impone la norma ISO 9001 y considerando la mejora continua durante la aplicación de la misma (VINCA LLC, 2017).

1.2.9. SOBRE LA REVISIÓN 2015 DE ISO 9001

Teniendo en cuenta que la norma siempre realiza modificaciones, en bien de sugerir mejoras, se tiene un proceso de cambio de versiones, así considerando información recolectada (VINCA LLC, 2017), se menciona que:

La Norma ISO 9001:2008 fue revisada y actualizada en 9001:2015 para poder reflejar ciertas evoluciones provocadas por los cambios en el mundo. Su esencia misma queda incambiada, sigue siendo siempre su objetivo el de satisfacer al cliente con la conformidad de productos y servicios proporcionados. Sobresale una importancia mayor dada al rol realizado por la dirección en cuanto a la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Tres evoluciones mayores intervienen:

- El enfoque en procesos sigue siendo para importante de la norma ISO 9001, permitiendo así a las organizaciones planificar sus procesos e interacciones; Este enfoque incorpora el ciclo PHVA e integra el pensamiento basado en riesgos.
- Se integra el pensamiento basado en riesgos: prevenir que cosas malas sucedan y aprovechar oportunidades de lo bueno. Reconociendo así que no todos los procesos tienen el mismo impacto en la capacidad de la organización en la entrega de productos o servicios conformes.
- Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), en español Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). Cada proyecto, misión, proceso y actividad deben de ser gestionadas con este método, permitiendo así a las organizaciones asegurarse por un lado de que sus procesos cuentan con recursos y sean gestionados adecuadamente y por otra parte de que las oportunidades de mejora sean determinadas y de que se actúe en consecuencia.

La versión 2015 se estructura alrededor de nuevos ejes transversales para los cuales se encuentran exigencias que deben ser satisfechas a todo lo largo de la

norma. Esos puntos son: liderazgo; el trabajo; los clientes; los recursos, conocimientos y competencias; riesgos y oportunidades; externalización de los procesos, desempeño y mejora; SGC e información documentada.

1.2.10. FAMILIA DE NORMAS ISO

Algunas normas internacionales relacionadas al sistema de gestión de la calidad, que considera la ISO 2015 tenemos:

- ISO 9001: Contiene la especificación "requisitos" para el modelo a la norma ISO 9001:2015, requisitos que han de cumplir los sistemas de la calidad, contractuales o de certificación.
- ISO 9000: Son los fundamentos y el vocabulario empleado en la norma ISO 9001.
- ISO 9004: Es una directriz para gestionar el éxito sostenido en una organización.
- ISO 19011: Especifica los requisitos para la realización de las auditorías de un sistema de gestión de la Calidad (ISO 9001), para el sistema de gestión de salud y seguridad (OHSAS 18001) y también para el sistema de gestión medioambiental (ISO 14001).
- ISO 37001:2016: Sistemas de gestión antisoborno - Requisitos con orientación para su uso. Dicha norma en mención es una norma creada recientemente.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La metodología de la investigación será del tipo descriptiva, se realizara una descripción de los hechos tal como se observan sin considerar la manipulación de variables e incluyendo una interpretación referida a lo particular respecto al análisis de datos, considerando además el uso de elementos cualitativos y cuantitativos (diagnóstico de la empresa) para el desarrollo de la investigación.

3.2. UNIDAD DE ANÁLISIS: POBLACIÓN Y MUESTRA

La población y muestra es la misma por tratarse de un estudio de caso, por lo cual la muestra no ha sido necesario calcularlo con el método probabilístico simple; y está constituido por la empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C., pues tiene implementado un sistema de gestión no certificado y también tiene la decisión de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad con la Norma ISO 9001:2015 la

misma que está plasmado en su plan de desarrollo estratégico 2016-2020. La empresa tiene objetivos de querer actualizarse permanentemente e implementar un sistema que contribuya mucho más a su desarrollo.

Esta empresa tiene su sede central en la ciudad de Huaraz.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS UTILIZADOS

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad se regirá por el contenido de la norma ISO 9001:2015 y adicionalmente la norma ISO 9000:2015, que contiene fundamentos y vocabulario en cuanto al sistema de gestión de calidad.

Equipo utilizado: Se usará como equipo de desarrollo de la investigación una computadora personal.

3.4. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene como meta implementar los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.

Considerando el siguiente esquema para el desarrollo de la investigación:

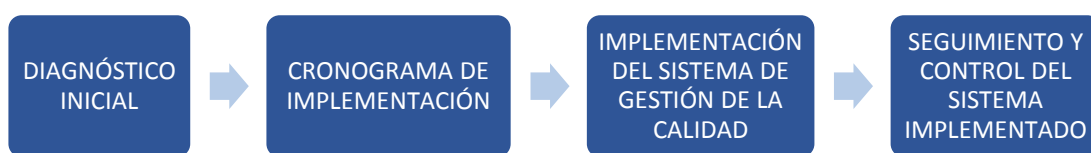


Figura 4. Esquema del proceso de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

3.4.1. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA EMPRESA.

Previo a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001:2015, se realizará un diagnóstico de la condición inicial de la empresa de Coral Ingeniería y Construcción SAC, considerando así el grado de

cumplimiento respecto a los requisitos que exige la norma en cuestión, esto se realiza mediante la recopilación de información en base a evidencias encontradas (documentaria, entrevista), además se tendrá en cuenta la aplicabilidad de cada requisito en la empresa, estableciendo así el alcance de los trabajos desarrollados en la misma; para tal fin se considera el asesoramiento de la empresa GITEK.

3.4.2. CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN.

Basado en los resultados del diagnóstico realizado se planea una serie de actividades para lograr el cumplimiento de los requisitos mencionados en la norma ISO 9001:2015.

3.4.3. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015.

Para la implementación de los requisitos que menciona la norma en cada capítulo será necesario establecer una base documentaria la cual evidencie el SGC, considerando previamente la revisión e interpretación de dicha norma.

Como las actividades necesitan tener la debida conformidad para conseguir el aseguramiento de la calidad correspondiente se plantea la elaboración de procedimientos, manuales, formatos, instructivos y otros.

A. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.

a) Plan estratégico

Para poder definir mejor objetivos estratégicos de la empresa se plasma información referente a condiciones actuales de la empresa, así como contexto externo en relación al servicio desarrollado, de esta manera los objetivos estratégicos ya sea a corto, mediano y largo plazo tendrán una visión de mayor confiabilidad para su logro. Por lo expuesto, se ve necesario realizar un análisis FODA en el cual se analiza los aspectos tanto internos como externos que se deben

considerar para limitar u aprovechar de mejor manera los recursos que la empresa maneja, así como también ampliar sus horizontes.

b) Partes interesadas

Resaltando que el servicio brindado por la empresa CICSAC va dirigido a la satisfacción de sus clientes, no deslinda la preocupación por la satisfacción de los otros involucrados, siendo necesario por ello identificar a estas partes interesadas, de manera tal que se tome en cuenta los requerimientos de estos, para el logro de una satisfacción global del servicio. Es así que CICSAC considera las siguientes partes interesadas:

- Accionistas
- Clientes
- Comunidades (población afectada por el proyecto)
- Colaboradores (trabajadores de la empresa)
- Proveedores
- Contratistas
- Entidades Gubernamentales/ OSCE
- Consorciados
- Entidades Financieras

c) Alcance

Para poder definir mejor el sistema de gestión para la implementación es necesario definir alcances del servicio que se ejecutan para poder organizar mejor los distintos procesos a identificar, es así que se define como alcance de los servicios brindados por la empresa CICSAC: “Consultoría en Elaboración de Expedientes Técnicos y Ejecución de Obras de Saneamiento, Edificaciones e Ingeniería Civil”.

d) Procesos desarrollados en el servicio

La empresa CICSAC desarrolla un conjunto de actividades las cuales son necesarios identificar y agrupar en procesos para poder establecer las relaciones existentes entre las mismas y prever que dichas relaciones sean efectivas, además con dicha identificación se organiza las áreas de trabajo que se tienen para el desarrollo y logro del servicio y objetivos establecidos.

Así se definirá los distintos puestos para las actividades que se ejecutan diariamente, considerando necesario reflejar la estructuración organizacional que se tiene, mediante un organigrama y seguidamente comunicando la misma, así podrá ser más eficaz los procesos desarrollados en la empresa, garantizando el correcto funcionamiento del SGC.

Definiendo y clasificando los procesos que se desarrollan como procesos estratégicos, operacionales y de soporte u apoyo; considerando en cada una de ellas las salidas, entradas, recursos, objetivos e indicadores de los mismos y documentaciones; se verá reflejado las interacciones existentes entre los procesos el cual permitirá tener las precauciones pertinentes para evitar el retraso de las actividades si una de ellas se encuentre con algunas deficiencias. (Ver ANEXO 2).

B. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 5: LIDERAZGO.

a) Definición de la política de calidad

Durante el establecimiento del SGC se define claramente que el desarrollo eficaz del mismo se llevará a cabo con la participación continua del talento humano que participa en la ejecución del servicio, ya sea de manera directa a través de sus trabajadores e indirecta con los proveedores y demás partes interesadas en las distintas áreas identificadas, con ello se garantizará el correcto desempeño del SGC a implementar. A través de la comunicación y difusión de la Política Integrada de Gestión se asegura el conocimiento y el compromiso respecto a las directrices que tiene la empresa CICSAC (Ver ANEXO 2).

b) Asignación de responsabilidades

Como se ha venido mencionando el SGC tendrá un impacto deseado en la medida en que se dé cumplimiento a lo establecido en ello, es así que consideramos que definir las responsabilidades a asignar a todo el personal que trabaja en la empresa CICSAC serán imprescindibles para concluir a un servicio global y conforme, tal es así que se obtenga la satisfacción deseada a los clientes y partes interesadas en general.

C. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN.

a) Enfoque a riesgos

Considerando que en todo tipo de acciones llevadas a cabo durante el desarrollo del servicio se tendrá presente los riesgos que se pudieran presentar, el SGC amplía este enfoque en la cual se deben identificar y tomar acciones sobre dichos riesgos, con el criterio de que estos pongan en peligro el correcto desarrollo de las actividades que serán planificadas con el SGC a implementar. Para ello se deberá considerar aspectos tanto internos como externos, en el contexto interno se incluye el riesgo a los requisitos de todas las partes interesadas implicadas en el servicio.

El tratamiento de dichos riesgos se realiza teniendo como punto base la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), donde se establecen criterios de calificación del riesgos tales como la gravedad, ocurrencia o frecuencia y detección; realizando así una matriz que refleja lo mencionado, se coge esta metodología para una mejor identificación y enfoque para el tratamiento de los riesgos identificados.

Además cabe señalar que las normas ISO actuales ya consideran un enfoque al riesgo, con las cuales cada actividad realizada en cada área de trabajo de la empresa están sujetas a identificar y manejar dichos riesgos para reducir el impacto de las mismas.

b) Objetivos de calidad

La ejecución de todo servicio en general debe contemplar objetivos que nos permitan orientar de manera puntual metas para cada área, así se podrá verificar el

desempeño del SGC. Para tal fin se deben establecer objetivos que describan de forma clara los propósitos de la empresa, es así que se utilizara metodología SMART para la caracterización de los mismos, dicha metodología permite establecer características específicas para la identificación de dichos objetivos; es así que se describe que un objetivo deben tener las siguientes características: específico, medible, alcanzable, relevante, tiempo. Además para poder realizar o gestionar mejor la realización de los objetivos se debe considerar recursos necesarios que impliquen para asegurar de esta manera su cumplimiento.

c) Cambios del Sistema de Gestión

Si bien la implementación del SGC sugiere establecer estándares, procedimientos escritos, etc; es necesaria identificar cambios e implementarlos para el logro de la mejora continua, de manera tal que se garantice la integridad del SGC, es así que mediante la aplicación de los procedimientos escritos implementados se pretende verificar la eficacia del mismo y tomar acciones rumbo a la mejora.

D. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 7: APOYO.

a) Recursos, Competencia, Toma de conciencia

Este capítulo hace mención a la gestión para el manejo de los recursos que son necesarios para la realización del servicio en general, considerando así como la materia prima necesaria para la planificación de los procesos y la ejecución misma de ellos, señalando los requisitos mínimos de dichos recursos para lograr dicho cumplimiento, considerando además trabajar para que dichas condiciones necesarias se obtengan.

b) Comunicación:

Considerando que existen diferentes áreas para el desarrollo del servicio y que estas a su vez están interrelacionadas, es así que es de vital importancia describir dichas formas de comunicaciones para garantizar una comunicación idónea, considerando así características de la comunicación: qué, cuándo, a quién, cómo comunicar y quién comunica; en especial aquellas temas que necesiten un tratamiento en cuanto sea necesaria una respuesta ya sea quejas o reclamos.

c) Elaboración de documentos

Para el desarrollo de SGC será necesario evidenciar algunos documentos, ya que dichas actividades necesitan tener conformidad para así sustentar las actividades realizadas. Es así que se tendrá registro que deberán ser almacenados correctamente en función a un tiempo de retención establecido.

d) Plan de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad

Para realizar la implementación de SGC se tendrá en cuenta los parámetros establecidos en la norma ISO 9001:2015, con ello se asegura el cumplimiento de los requisitos establecidos en el norma en mención; en ella nos muestra recomendaciones y exigencias para asegurar el sistema.

Por ello que durante toda la implementación se trabajara en conjunto la interpretación de la norma para su aplicación; consecuencia a ello se creara documentos que en su mención orienten de mejor manera el SGC, considerando así la redacción de procedimientos, formatos, objetivos, política, manuales, etc.

E. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 8: OPERACIÓN.

a) Planificación y control operacional

En cuanto a los servicios desarrollados en la organización, se deben plantear acciones iniciales para poder tomar un proyecto y dar el seguimiento al mismo para una correcta salida del servicio.

Para garantizar la ejecución de un buen servicio se debe realizar el planeamiento adecuado, para así poder identificar requisitos propios del cliente y con dicho conocimiento necesario satisfacer sus requerimientos y las expectativas sugeridas, de igual manera para poder tomar el control de las actividades a desarrollar, con el fin de prever los recursos necesarios para su cumplimiento, estableciendo procesos que permitan el mejor manejo de ellos y la correcta adecuación para su uso. Es por ello que se desarrolla un procedimiento para definir las actividades a realizar, desde que se busca la oportunidad de obtener un proyecto hasta la consecución de la misma (Ver ANEXO 2).

b) Requisitos para los productos y servicios

Como se explica con anterioridad la norma ISO 9001 tiene como base fundamental para la calidad, el cumplimiento de los requisitos dados por el cliente, considerando también el cumplimiento de requisitos complementarios propios del servicio (normas, requisitos legales, etc.) para tal fin se identifican y evalúan dichos requerimientos para ir en busca de su cumplimiento, incluso si fuera necesario sugerir cambios y que estos sean de conocimiento a todos los involucrados; para los servicios ofrecidos por CICSAC se tienen determinados algunos requisitos descritos en: bases, expedientes técnicos, contratos y otros.

c) Diseño y desarrollo de los productos y servicios

Esta parte de la norma comprende actividades de diseño que para el caso en estudio según el rubro de servicio desarrollado en la empresa CICSAC refiere actividades relacionados a la consultoría de obra, partiendo desde su planificación, control y entrega del servicio.

d) Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

Para poder obtener los recursos para el desarrollo de las actividades es necesario obtener productos y servicios suministrados de forma externa, y para asegurar que dichos servicios cumplan los requerimientos solicitados, es decir tengan la garantía de calidad correspondiente, se debe dar seguimiento a dicho proceso, incluso si hubiera alguna deficiencia se busque la retroalimentación para la mejora.

e) Producción y provisión del servicio

En la ejecución de las actividades planificadas se deben tener los recursos necesarios, identificados en el planeamiento inicial del proyecto, considerando recursos humanos y materiales, tal es así que se debe tener en cuenta registros necesarios para el aseguramiento de la calidad y criterios para el control de las actividades que tienen mayor impacto en el resultado del proyecto, de esta manera realizar un control de los cambios efectuados si sucediera, estos mismos serán descritos en el procedimiento de planificación P-GO-002 Procedimiento de Ejecución de Obra.

Además durante el uso de la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos se debe generar el compromiso de identificar, verificar,

proteger y salvaguardar dichos activos, todo ello se ve reflejado en la Política de Propiedad, establecido por la empresa CICSAC.

f) Liberación de los productos y servicios

Durante la planificación se deben determinar la forma en que se liberara el proyecto, quedando como evidencia un documento que acredite la liberación del servicio efectuado, esto mediante el ACTA DE ENTREGA DE OBRA.

g) Control de las salidas no conformes

Se debe tener por prioridad entregar un producto final sin errores, es decir que durante la ejecución se deben identificar, a través de los controles implantados, resultados inconformes de lo planificado y subsanar dicho error antes que la entrega llegue al cliente final; considerando el caso de sucesos frecuentes de salidas no conformes se deben tomar acciones necesarias para que no vuelva a ocurrir, es por ello que se hará registros de lo mencionado, para que de esta manera se cree un antecedente que sirva para un retroalimentación en posteriores proyectos a ejecutar.

F. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Para poder dar el seguimiento respectivo de puntos claves del SGC se desarrolla un procedimiento donde se considera llevar un mayor control en:

- la conformidad de los productos y servicios
- el grado de satisfacción del cliente
- el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- si lo planificado se ha implementado de forma eficaz
- la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- el desempeño de los proveedores externos
- la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad

Con el análisis y evaluación de los puntos en mención nos permitirá saber cómo se va desarrollando el SGC y tomar acciones inmediatas de lo observado.

b) Auditoría interna

Cada cierto tiempo se debe verificar el estado global del SGC y la integridad misma, esto nos permitirá asegurar que el SGC está en constante aplicación y la medida del compromiso involucrado en la organización para desarrollar trabajos de calidad, para este fin se deben efectuar auditorias, este proceso lo vemos reflejado en un procedimiento que nos detalla requisitos y las actividades necesarias para llevarla a cabo, considerando dar a conocer dicha actividad a todo el personal que labora en la empresa CICSAC, cabe mencionar que será de mayor eficacia si los auditores son los mismos integrantes de la empresa, el cual facilita el conocimiento de cómo se ejecutan las actividades.

c) Revisión por la dirección

Si bien todos los colaboradores de la empresa deben tener la participación para aplicar el SGC, siempre habrá un líder que dé el direccionamiento a los procesos desarrollados en la empresa, las cuales son el impulso para que los demás involucrados tengan el compromiso que se necesita para que el sistema implementado resulte eficaz, es por ello que cada cierto tiempo se debe presentar a la dirección los resultados obtenidos del SGC, para que la dirección tome acciones para mejorar su direccionamiento.

G. IMPLEMENTACIÓN DEL CAPÍTULO 10: MEJORA.

a) No conformidad y acción correctiva

En base a las auditorias desarrolladas y al seguimiento correspondiente al SGC, se podrán encontrar hallazgos en su aplicación dentro los procesos, las cuales podrán reflejar deficiencias u oportunidades de mejora; estos hallazgos repercuten en la integridad del SGC o en un futuro podrían hacerlo, es por ello que se deben realizar acciones inmediatas y si fuera un caso de gravedad hacer un análisis de causas, para corregir y evitar posteriores agresiones al SGC siguiendo el procedimiento

establecido, para así asegurar que el SGC obtenga los resultados esperados y sea eficaz para los procesos desarrollados, promoviendo siempre la mejora continua.

De acuerdo a lo descrito respecto a la necesidad de aseguramiento de la calidad en los distintos procesos, según los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, se ha implementado la documentación necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de los procesos establecidos en la empresa CICSAC (Ver ANEXO 2).

3.4.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA IMPLEMENTADO

Se pretende realizar la aplicación del sistema a un proyecto ejecutado por la empresa, de esta manera se podrá evaluar su efectividad respecto al empleo en la organización.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015

4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.

Antecedentes

La empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. (CICSAC) es una empresa integrante al servicio en el rubro de la construcción, dedicada a la ejecución de obras civiles y la elaboración de expedientes técnicos, llevando acabo sus actividades diarias con la mayor coordinación posible para así dirigir y controlar de mejor manera los procesos abarcados en el servicio y así cumplir la misión establecida por la misma, la cual está orientada a la satisfacción de

sus clientes, realizando un trabajo profesional de calidad, buscando también promover el desarrollo integral de esta zona del país en armonía con el medio ambiente y el de sus talentos humanos. Dicha organización es debido a que tiene implementado un sistema de gestión no certificado, además con la premisa que la empresa tiene objetivos de querer actualizarse permanentemente e implementar un sistema que contribuya mucho más a su desarrollo es que toma la decisión de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) tomando como modelo la norma internacional ISO 9001:2015 la misma que está plasmado en su plan de desarrollo estratégico.

Dicha empresa tiene su sede central en la ciudad de Huaraz, considerando así sus oficinas administrativas en el mismo y expande sus trabajos operativos a distintas partes del país, según el requerimiento de la necesidad del servicio.

En el Plan Estratégico de la empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C (2016) plantea:

Misión:

La misión que la empresa CICSAC describe es desarrollar un servicio que logre la satisfacción de sus clientes, realizando un trabajo profesional de calidad, eficiencia y justo valor, promoviendo el desarrollo integral de esta zona del país en armonía con el medio ambiente y el de sus talentos humanos.

Visión:

La visión planteada por la empresa CICSAC es: “Ser reconocidos como una de las mejores empresas constructoras en el país por la calidad de sus servicios y la confianza de sus clientes y de la sociedad”

Valores:

La empresa CICSAC trabaja con valores establecidos, que considera base primordial para la realización de los trabajos diarios, resaltando los valores:

- Cumplimiento
- Responsabilidad
- Eficiencia
- Compromiso, lealtad y confianza

- Trabajo en equipo
- Respeto al individuo y a la sociedad

4.1.2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.

Según lo referido líneas arriba, la empresa CICSAC iniciara la implementación del SGC basado en la norma ISO 9001:2015, para ello se procedió a efectuar el Diagnostico, la misma que es elaborada por la Consultora GITEK, que a continuación se menciona de forma resumida dicho informe de diagnóstico (Ver ANEXO 1).

A) Preparación de diagnostico

Para la descripción de la situación inicial en que se encuentra la empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. se tuvo en cuenta las cualificaciones mencionadas en la Tabla 2 para su descripción respecto al grado de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015.

B) Análisis de Resultados de la Evaluación

Según los datos recopilados, se obtuvo la descripción del grado de cumplimiento de cada requisito contenido en la norma ISO 9001:2015 para la empresa en estudio CICSAC, considerando el resumen de la Tabla 3.

Tabla 2: Descripción para el cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001:2015.

CUMPLIMIENTO	INTERPRETACIÓN
0%	No se cumple ninguno de los requisitos de la norma ISO 9001.
25%	Cuando el requisito está siendo aplicado de manera superficial y no documentado.
50%	El requisito está documentado pero no existe suficiente evidencia (registros) de la implementación.
75%	Cuando el requisito está documentado y es aplicado pero se detectan observaciones en su efectividad, requiriendo mejoras.
100%	Cuando el requisito se cumple en totalidad.
NO APLICA	Cuando el requisito no es aplicable dentro de la organización, el cual es determinado por la gerencia.

Fuente: Empresa GITEK.

Tabla 3: Resumen de cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa CICSAC.

CAPÍTULO DE LA NORMA ISO 9001:2015	% CUMP. PROMEDIO
4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	62.5
5 LIDERAZGO	70.8
6 PLANIFICACIÓN	45.8
7 APOYO	61.7
8 OPERACIÓN	45.5
9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	25
10 MEJORA	20.8

Fuente: Empresa GITEK.

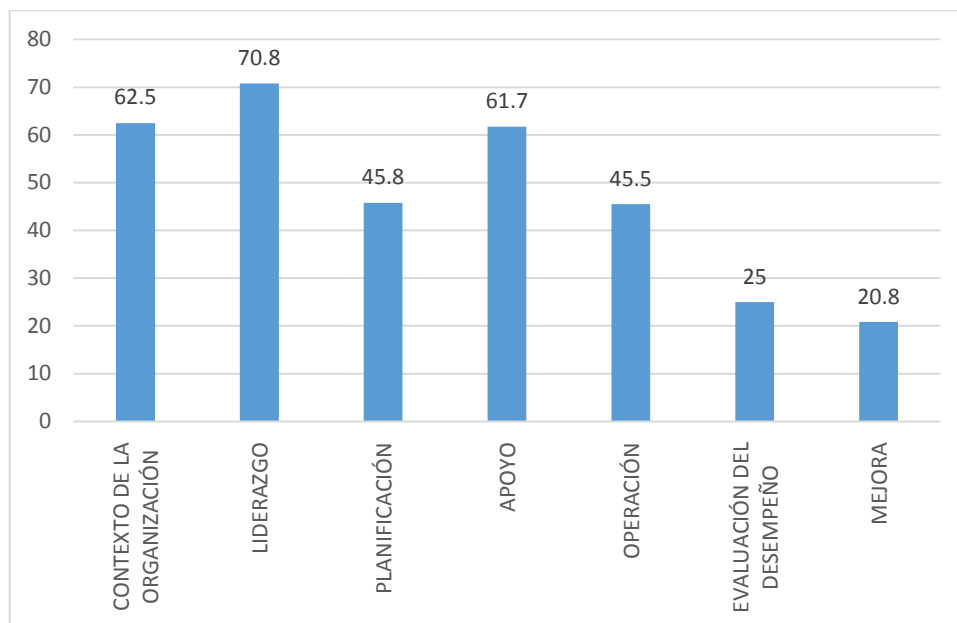


Figura 5: Grado de cumplimiento de Requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Es importante señalar que la empresa CICSAC tiene una documentación amplia, la cual es base fundamental para la Implementación del SGC, además la gestión que ha venido desarrollando la empresa contribuye en gran medida para la adaptación de los requisitos que contempla la norma en cuestión.

En base al análisis cuantitativo efectuado se desarrollaran los trabajos de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en base a la norma ISO 9001:2015, considerando así los puntos críticos encontrados (0%, cumplimiento nulo).

4.2. IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD SEGUN LA NORMA ISO 9001:2015

Según el diagnóstico realizado se estableció un cronograma de actividades para poder dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015, con ello se obtuvo la documentación necesaria para el desarrollo de los procesos de la empresa CICSAC.

A continuación se muestran en las Tablas 4, 5 y 6 un resumen compactado de la documentación creada para el manejo del Sistema de Gestión de la Calidad para la empresa CICSAC:

Tabla 4: Resumen compacto de la documentación implementada para el Sistema de Gestión de la Calidad, capítulos 4 al 7.

NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	O-GG-003	Plan Estratégico
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	O-SG-003	Partes Interesadas
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	O-GG-001	Alcance
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	O-SG-002	Mapa de procesos
	O-SG-004	Ficha de Gestión de Procesos
NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
5. LIDERAZGO		
5.2 Política	O-GG-002	Política Integrada
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	M-GA-001	Manual de organización y funciones
	O-SG-001	Organigrama
NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
6. PLANIFICACIÓN		
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	P-SG-001	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades
	F-SG-001	Matriz de Análisis de Riesgos
	F-SG-021	Matriz de Análisis de Oportunidades
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	F-GG-002	Objetivos SMART
	G-SG-001	Programa de calidad
6.3 Planificación de los cambios	P-SG-008	Gestión del cambio
NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
7. APOYO		
7.1 Recursos	P-GA-002	Calibración Y Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura, Vehículos y Equipos
	P-GA-004	Procedimiento de Contabilidad y Finanzas
7.2 Competencia	P-GA-001	Procedimiento de Competencia, Formación, toma de Conciencia y movimiento de personal
		Procedimiento de Competencia, Formación, toma de Conciencia y movimiento de personal
7.3 Toma de conciencia	P-GA-001	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
7.4 Comunicación	P-SG-003	Procedimiento de Control de Documentos y Registros
7.5 Información documentada	P-SG-002	

Tabla 5: Resumen compacto de la documentación implementada para el Sistema de Gestión de la Calidad, capítulo 8.

NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
8. OPERACIÓN		
8.1 Planificación y control operacional	P-GO-001	Procedimiento Participación en Procesos de Selección de obra
	F-GO-001	Control del proceso selección de obra y contratación
	F-GO-002	Calendario de avance de obra valorizado
	F-GO-003	Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos
	F-GO-022	Cronograma de entrega de avances de la consultoría
	P-GO-002	Procedimiento Ejecución de Obras
	P-GO-003	Procedimiento Consultoría de obra
8.2 Requisitos para los productos y servicios		BASES, EXPEDIENTES TECNICOS, CONTRATO
	P-SG-008	Procedimiento Gestión del cambio
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	F- GO-023	Plan y control de consultoría
	F-GO-004	Visita a campo
	F-GO-028	Memoria Descriptiva
	F-GO-025	Especificaciones Técnicas
	F-GO-024	Planilla de Metrados
	F-GO- 030	Membrete de Planos
	F-GO-026	Resumen de presupuesto de obra
	F-GO-027	Análisis de gastos generales
	P-SG-008	Procedimiento Gestión del cambio
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	P-GA-003	Procedimiento de Compras
8.5 Producción y provisión del servicio	O-SG-003	Organigrama de obra
	M-GA-001	Manual de organización y funciones
	E-GO-001	Plan de ejecución de obra
	F-GO-004	Visita a campo
	F-GO-005	Análisis de restricciones inicial
	F-GO-006	Lookahead de avance de obra
	F-GO-007	Curva S de planificación y control
	F-GO-020	Protocolos de control de calidad
	F-GO-021	Dossier de Calidad
		Instructivos de obra
	F-GO-032	Programa de puntos de inspección
	F-GA-048	Evaluación de desempeño del colaborador en obra
	F-GO-029	Acta de inicio de ejecución de obra
	F-GA-012	Hoja de tareo
	F-GO-010	Informe mensual de obra
	F-GO-013 a	Valorización mensual
	F-GO-019	
	F-GO-031	Metrados Ejecutados
	F-GO-012	Registro de avance diario
	F-GO-009	Control Semanal
	P-SG-008	Procedimiento Gestión del cambio
	O-GA-001	Política de Propiedad
8.6 Liberación de los productos y servicios		ACTA DE CONFORMIDAD / ENTREGA ACTA DE RECEPCION/ ENTREGA DE OBRA
8.7 Control de las salidas no conformes	P-SG-006	Procedimiento Servicio No Conforme

Tabla 6: Resumen compacto de la documentación implementada para el Sistema de Gestión de la Calidad, capítulos 9 al 10.

NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	P-SG-005	Procedimiento de Seguimiento y medición
	F-SG-012 a F-SG-017	Tablero de control
	F-SG-006	Encuesta de Satisfacción del cliente
	P-SG-007	Procedimiento de Auditorías Internas
9.2 Auditoría interna	P-SG-007	Procedimiento de Auditorías Internas
9.3 Revisión por la dirección	F-GG-003	Acta de Revisión por la Alta Dirección
NORMA ISO 9001:2015		
REQUISITO	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	
10. MEJORA		
10.2 No conformidad y acción correctiva	P-SG-004	Procedimiento de acciones correctivas y preventivas

4.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD IMPLEMENTADO

4.3.1. GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA OBRA DE EDIFICACIÓN.

De acuerdo a lo implementado para el SGC en la empresa constructora CICSAC, a continuación se realiza la descripción de su aplicación en una obra de edificación, considerando así los resultados diferenciados de obras ejecutadas anteriormente sin el sistema de gestión actual, cabe mencionar que la empresa en anteriores servicios realizaba un sistema de gestión incompleta, pues el aseguramiento de la calidad no englobaba a todos sus procesos.

A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A continuación mostramos la aplicación del SGC implementado en un proyecto, el cual contempla la elaboración del expediente técnico y la ejecución de la obra de edificación, denominada: “Construcción de oficinas coral Ingeniería y Construcción S.A.C.”, proyecto llevado a cabo en la ciudad de Huaraz.

B. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA LICITACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROCESO

Para el primer proceso del proyecto, es decir la licitación, se considera una obra privada la cual se llegó a participar por una invitación del mismo cliente, es de esa forma que se obtuvo el proyecto, los siguientes trabajos serán llevados a cabo según planificación previamente establecida, de acuerdo a los procedimientos para las etapas correspondientes; es así que se tendrá el mejor control de las actividades de implicancia que podrían afectar el flujo normal para el servicio que contempla dicho proyecto.

Respecto a los puntos desarrollados para una gestión de calidad durante la ejecución de los servicios, se determina que cada recurso utilizado debe pasar parámetros de calidad, para así asegurar el funcionamiento eficaz de los mismos, empezando así por los recursos humanos, para garantizar la calidad de mano de obra y personal en general; en los materiales utilizados, cumplimiento de especificaciones requeridas por el cliente y normativas de uso; además efectuando el control de calidad respectivo, a través del uso de equipos que aseguren la veracidad de resultados. Con lo mencionado anteriormente resulta funcional la implementación del SGC, asegurando de esta manera un servicio de calidad que dé como resultado la satisfacción al cliente.

C. PROCESO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

Planificación: determinación de entradas y requisitos

De acuerdo a lo establecido en el SGC el proceso inicia con la planificación para la entrega de producto final el cual es establecido en un cronograma, mediante el cual se puede llevar el control de las actividades; en dicho plan se contempla requisitos del cliente y entradas para el desarrollo del expediente técnico, es importante destacar que de la misma manera se describe los recursos necesarios, tales como profesionales necesarios, designación de responsabilidades y fechas límites de desarrollo de actividad (Ver ANEXO 3).

Control: revisiones y gestión de cambios

Se cuenta con formatos en los cuales pueden registrar observaciones en las revisiones internas de control durante el proceso de elaboración de expediente técnico para así considerar las versiones de la misma, esto específicamente en los planos desarrollados, con lo cual se puede tomar en cuenta los procesos de elaboración.

Liberación de producto: salidas

Concluyendo las actividades para el desarrollo de la elaboración del expediente técnico, se hace entrega del producto final y se espera la Acta de conformidad/ entrega emitida por el cliente, en el caso de aprobación, si se presenta observación alguna se hace el respectivo registro para la toma de acciones correspondientes.

Los cambios producidos, ya sea por el cliente u otros motivos de cumplimiento durante la entrega final son registrados de manera tal que se especifiquen detalles del mismo para así considerar implicancias del cambio y evidenciar modificaciones a la propuesta inicial o plan inicial (Ver ANEXO 3).

D. PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Planificación: determinación de entradas y requisitos

Para iniciar con la ejecución de la obra, se establece un plan de ejecución de obras, considerando como entrada principal para su desarrollo el expediente técnico del mismo, en esta etapa se hace una recopilación de datos del proyecto, de la misma que la consultoría se propone los recursos necesarios identificados, además se estable parámetros iniciales de las metas, las cuales durante la ejecución podrían cambiar (Ver ANEXO 4).

Control: revisiones y gestión de cambios

Respecto al control mismo durante la ejecución se tiene diferente formatos los cuales permiten verificar el cumplimiento de lo planificado. Es así que la evidencia de calidad se ve reflejado en dichos registros, se puede mencionar que se establece un control a nivel de tiempos, inspecciones de actividades en base al protocolos para el cumplimiento de requisitos, entregas parciales de productos mediante el cierre de la actividad y anotaciones realizadas en el cuaderno de obra.

De acuerdo a los protocolos señalados se pueden observar salidas no conformes, es por ello que es registrado para las correcciones y/o tratamiento correspondiente para luego otorgarse la conformidad de la misma y liberarla (Ver ANEXOS 5).

Liberación de producto: salidas

Concluyendo las actividades de ejecución de obra se hace entrega de la obra culminada, el cual es emitida mediante un acta de conformidad de obra, si se encuentra cualquier inconformidad se sigue el procedimiento de servicio no conforme para su levantamiento (Ver ANEXO 7).

4.4. EVALUACIÓN FINAL DE LA IMPLEMENTACIÓN EN LA EMPRESA

La implementación y aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad es evaluada a través de una auditoria, realizado por ente certificador, que a través de la emisión del “Informe de Auditoría”, dando mención a los hallazgos encontrados (Ver Anexo: CERTIFICACION ISO 9001), y subsanación de los mismos con acciones correctivas y/o preventivas aplicables, se da paso a la obtención de la Certificación, el cual garantiza el cumplimiento de los requisitos mencionados en la norma ISO 9001:2015 y su correcta aplicación en la organización (Ver ANEXO 8).

Con lo mencionado se establece que la propuesta realizada para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad es compatible a los servicios brindados por la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C, el cual estará sujeta a cambios por mejoras posteriores durante su aplicabilidad y alcance mismo.

La certificación lograda ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad es de acuerdo al siguiente alcance:

“Consultoría en elaboración de expedientes técnicos, y ejecución de obras de saneamiento, edificaciones e ingeniería civil”.

4.5. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS PLANTEADA

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 asegurará la calidad de los servicios en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C., dado que establece la documentación base necesaria para la ejecución de los procesos implementados, considerando procedimientos, instructivos, formatos, y demás documentos; a través de ello se da seguimiento y control correspondiente de las actividades involucradas, de este modo dicha documentación representa un punto de partida para la mejora continua de sus procesos tomando en cuenta lecciones aprendidas. El Sistema de Gestión de la Calidad implementado permitirá dar trazabilidad y cumplimiento a los objetivos planteados por la empresa, las cuales representan el resultado del manejo de dicha gestión. Para mayor garantía de la correcta alineación al estándar de calidad seleccionado para la empresa en estudio, norma internacional ISO 9001:2015, se realizó el proceso de auditoría externa para la obtención de la certificación en dicha norma, concluyendo satisfactoriamente con el proceso.

CONCLUSIONES

- Contrastando la hipótesis planteada y los resultados de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, se verifica que existirá una mejor gestión de los procesos, el cual siga el ciclo de planificar-hacer-verificar-actuar, y que dichas actividades se encuentran garantizadas con información documentada necesaria; de esta manera se asegura un correcto manejo del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C., con resultados previstos para la satisfacción del cliente y demás involucrados.
- Se implementó el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para el aseguramiento de la calidad en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. contemplando la documentación necesaria para el seguimiento y control de sus procesos, con fines a la mejora continua.
- Efectuado el diagnóstico de las condiciones iniciales de la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. respecto a un sistema de gestión de la calidad desarrollo en sus servicios, se hace evidenciable un manejo básico de sus procesos bajos controles genéricos, que por lo mismo son mejoradas con la compatibilización de los requisitos mencionadas en la norma ISO 9001:2015.

- Desarrollada e implementada los requerimientos solicitados por la norma ISO 9001:2015 para aumentar la satisfacción del cliente y partes interesadas, se verifica una documentación adecuada, la cual es adaptable a los procesos desarrollados en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.; las cuales permiten la mejor gestión de sus actividades.
- Se verificó la aplicabilidad de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C a través del uso de la documentación establecida y acciones reflejadas en procedimientos, lo que permitió mejorar sus procesos, logrando una gestión que garantiza la calidad de sus servicios.
- Con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 se logró obtener la Certificación en el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, emitido por organismo de certificación internacional QMS Certification Services.
- Respecto al proceso operativo de los servicios brindados por la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C, mediante la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad implementado en el proyecto “Construcción de Oficinas Coral Ingeniería y Construcción S.A.C.”, se pudo tener un mejor control de las acciones a través del uso de la documentación implementada para el aseguramiento y control de calidad respectivo, se obtuvieron resultados satisfactorios en cuanto al manejo de la gestión de la calidad, a través del cual se garantiza procesos eficaces. Así por ejemplo, las propuestas de cambio en el transcurso de la vida del proyecto deben ser registrados en el cuaderno de obra para la correspondiente aprobación del cliente (en su representación el supervisor de obra) y ejecución de la misma, considerando la amplitud de cambio respecto al alcance del proyecto deben realizarse acciones adicionales para su mejor tratamiento, incluyendo una nueva planificación de ejecución de obra.

RECOMENDACIONES

- La implementación, y su posterior aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad requiere del compromiso e involucramiento del personal de la empresa para que independientemente de la función a la que estén designados, den lo mejor de sí mismos en ese esfuerzo común de satisfacer las necesidades del cliente y se responsabilicen de la calidad de su propio trabajo. Requiere sobre todo ser adaptables a los cambios radicales que se tiene.
- En cada proyecto culminado es fundamental la recopilación de información para el conocimiento de componentes de la organización de la empresa, el cual permita identificar de mejor manera el flujo de actividades e identificar puntos críticos de los procesos desarrollados.
- La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad, debe recopilarse acorde al uso de cada responsable de proceso (compatibilización de actividades reales ejecutadas y las descritas) para garantizar la eficacia de los procesos dado que la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad es muy amplio.
- Se requiere programas continuos de sensibilización al personal para la adaptación y cumplimiento de los estándares implementados para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- En cuanto al mantenimiento y aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad implementado se debe tener la disposición respecto a los cambios necesarios

que se tenga, con metas a la mejora continua, realizando un control adecuado de la ejecución de dichos cambios.

- Es necesaria la cooperación del personal y partes interesadas en general para realizar la identificación de deficiencias en los procesos y/o en el Sistema de Gestión de la Calidad en general, para poder tomar acción sobre ellos y generar una retroalimentación en posteriores procesos similares, que permita mejoras en el sistema.
- Durante y después de la implementación se tiene como lecciones aprendidas: la comunicación en temas de coordinación para las diferentes áreas han sido poco eficaces para el correcto desarrollo de los procesos, es por ello que se toma la importancia del caso, enfatizando acciones de mejora mediante la difusión del procedimiento de comunicaciones; además el personal encargado de dar seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad debe considerar tener un comportamiento con la mayor seriedad posible para poder dar cumplimiento al sistema, con la intervención del personal establecido en la empresa y estar dispuesto realizar mejoras del sistema a través de los cambios.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, L. (2011). *La gestion de calidad en obras de lineas de transmision y su impacto en el exito de las empresas constructoras*. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA.
- Alfaro, O. (2008). *Sistemas de aseguramineto de la calidad en la construccion*. Lima: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU.
- Carhuamaca, E., & Mundaca, K. (2014). *Sistema de gestion de calidad para la ejecucion del casco estructural de la torre de 5 pisos del proyecto "Los parques de San Martin de Porres"*. Lima: UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS.
- COSAPI. (26 de Noviembre de 2018). *COSAPI*. Obtenido de COSAPI: <https://www.cosapi.com.pe/Site/Index.aspx?aID=766>
- Ekotonia Consultores. (23 de febrero de 2015). *Ekotonia Consultores*. Obtenido de Ekotonia Consultores: <http://ekotoniaconsultores.es/ventajas-de-implantar-una-iso-9001-en-mi-empresa/>
- Escuela Europea de Excelencia . (22 de Octubre de 2015). *NUEVA ISO 9001:2015*. Obtenido de NUEVA ISO 9001:2015: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2015/10/iso-9001-2008-vs-iso-9001-2015/>
- Escuela Europea de Excelencia. (10 de Junio de 2016). *¿Cómo se pueden beneficiar las empresas de construcción de la norma ISO 9001?* Obtenido de Nueva Normas ISO: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/06/empresas-construccion-iso-9001/>
- Escuela Europea de Excelencia. (16 de Mayo de 2017). *Nuevas Normas ISO*. Obtenido de Nuevas Normas ISO: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/05/metodologia-analisis-de-riesgos-iso-9001/>
- GMI. (26 de Noviembre de 2018). *GMI*. Obtenido de GMI: <http://www.gmisa.com.pe/inicio>

- Instituto Nacional de Calidad. (2016). *Instituto Nacional de Calidad*. Obtenido de Instituto Nacional de Calidad: <https://www.inacal.gob.pe/principal/noticia/solo-de-empresas-en-el-peru>
- International Organization for Standardization. (15 de Setiembre de 2015). ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad —Fundamentos y vocabulario. *ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad —Fundamentos y vocabulario*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.
- ISO. (15 de Setiembre de 2015). ISO 9001 Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. *ISO 9001 Sistemas de gestión de la calidad -Requisitos*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.
- KARLA, S. (17 de Agosto de 2015). *SINERGIA E INNOVACION*. Obtenido de SINERGIA E INNOVACION: <https://blogs.upc.edu.pe/sinergia-e-innovacion/conceptos/certificacion-de-sistemas-de-gestion-de-calidad-iso-9001-en-el-peru>
- La República. (1 de Febrero de 2017). *Solo el 1% de empresas ha obtenido certificación ISO 9001 en el Perú*. Obtenido de La República: <https://larepublica.pe/sociedad/844756-solo-el-1-de-empresas-ha-obtenido-certificacion-iso-9001-en-el-peru>
- Navarro, F. (18 de Julio de 2016). *Introducción a la Gestión por Procesos*. Obtenido de Revista Digital INESEM: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/gestion-por-procesos/>
- Plataforma Tecnologica para la Gestion de la Excelencia. (31 de Enero de 2016). *ISOTools*. Obtenido de ISOTools: <https://www.isotools.org/2016/01/31/que-cambios-ha-experimentado-iso-9001-desde-su-primera-version/>
- Project Management Institute. (2017). Guide to the Project Management Body of Knowledge. En P. M. Institute, *Guide to the Project Management Body of Knowledge* (págs. 271-306). Pennsylvania: Project Management Institute.
- Salas, F. (27 de Diciembre de 2018). *Gestión de Calidad en la Mano de Obra y los Equipos de Construcción*. Obtenido de BS Grupo: <https://bsgrupo.com/bs-campus/blog/Gestion-de-Calidad-en-la-Mano-de-Obra-y-los-Equipos-de-Construccion-25>

Segura, Z. (2012). *Propuesta de modelo de desarrollo de la gestión de la calidad en las empresas constructoras de edificaciones*. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

VINCA LLC. (2017). *normas9000*. Obtenido de <http://www.normas9000.com/content/que-es-iso.aspx>

ANEXOS

ANEXO 1. RESUMEN DE DIAGNÓSTICO ISO 9001:2015

ANEXO 2. DOCUMENTACIÓN CLAVE DE IMPLEMENTACIÓN

- O-SG-002 MAPA DE PROCESOS
- O-SG-004 FICHA DE GESTION DE PROCESOS
- O-GG-002 POLITICA INTEGRADA
- F-SG-002 LISTA DE DOCUMENTOS
- PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

ANEXO 3. REGISTROS DE CONSULTORÍA DE OBRA

- CRONOGRAMA DE CONSULTORIA
- PLAN Y CONTROL DE CONSULTORIA
- ACTA DE CONFORMIDAD DE EXPEDIENTE TECNICO

ANEXO 4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN

ANEXO 5. CONTROL DE CALIDAD

- ACTA DE INICIO DE OBRA
- PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD
- REGISTRO DE AVANCE DIARIO
- PRUEBAS DE CALIDAD
- IINFORME MENSUAL DE OBRA

ANEXO 6. GESTIÓN DEL CAMBIO

ANEXO 7. LIBERACIÓN DEL SERVICIO

- ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA
- ENCUESTA DE SATISFACCION AL CLIENTE

ANEXO 8. CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015

- CERTIFICADO ISO 9001-2015
- QMS RECOMENDACIONES DE MEJORA

ANEXO 1:

RESUMEN DE DIAGNÓSTICO ISO 9001:2015

INFORME TÉCNICO

**DIAGNÓSTICO DE UN
SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD
ISO 9001:2015**

INFORME ELABORADO POR ENCARGO DE
CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN
S.A.C.

03/05/2017

CLIENTE:



**Coral
Ingeniería & Contrucción**

Mayo 2017

1. ANTECEDENTES

La empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. ha decidido implementar y certificar un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 para su servicio de **Ejecución de Obras Civiles**. Debido a ello, el 2016 postuló y obtuvo los fondos no reembolsables del concurso “Mejora de la Calidad”, promovido por INNÓVATE PERÚ, lo cual les permitirá solventar los gastos propios de un proceso de certificación ISO 9001.

El proyecto de certificación demanda en un inicio la realización de un diagnóstico detallado para la elaboración de un plan de implementación que permita planificar y controlar el proceso camino a la certificación.

Es por ello que CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C., ha contratado los servicios de la empresa consultora GITEK, quien ha asignado a la consultora Gisela Ortega Pacheco, para el desarrollo del presente informe que incluye dicho diagnóstico y la formulación del “Plan de Implementación para la Certificación ISO 9001:2015”.

2. OBJETIVOS

- Determinar el nivel actual de la empresa respecto al cumplimiento de los requisitos de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.
- Elaborar el plan de implementación detallado que permita definir las tareas y su secuencia para la implementación y certificación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

3. METODOLOGÍA

El diagnóstico se realizó en tres etapas:

1. **Levantamiento de información** en las instalaciones de la empresa. El desarrollo de esta etapa; se determinó mediante entrevistas con el personal, revisión de documentos y observación de los procesos, obteniéndose información del nivel de cumplimiento de la empresa con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
2. **Procesamiento de información** de una manera cualitativa y cuantitativa; a fin de determinar el actual estado de la empresa con respecto a la implementación y futura certificación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

3. Finalmente, la tercera etapa consistió en la preparación del **Plan de Implementación**, el cual fue presentado y consensuado con la Gerencia General y la coordinadora del proyecto.

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las visitas para el levantamiento de información se realizaron los días 24 y 25 de abril de 2017 en las instalaciones del cliente. Inicialmente se sostuvo una reunión con la Gerencia General y los principales Responsables de las Áreas de la empresa a quienes se explicó la metodología de trabajo y se definió un cronograma de entrevistas dirigido a los responsables de cada proceso involucrado en el sistema de gestión de calidad. El cronograma de entrevistas se presenta en el siguiente cuadro N° 01.

Cuadro N° 1

Cronograma de entrevistas para el levantamiento de información en CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

DÍA 1: 24.04.2017			
Hora	Entrevistado	Cargo	Lugar
10:00 – 11:00	Luis Coral Jamanca	Gerente General	Oficina de la Gerencia General
11:10 – 19:30	Luis Coral Jamanca	Gerente de Operaciones / Residente	Oficina de la Gerencia General
DÍA 2: 25.04.2017			
Hora	Entrevistado	Cargo	Lugar
09:00 – 12:00	Luis Coral Gonzales	Gerente de SSOMA	Oficina de Gerente Administración y Finanzas.
14:10 – 18:00	Luis Coral Gonzales	Gerencia de Administración y Finanzas	Oficina de Gerente Administración y Finanzas.
18:00 – 21:30	Ofelia Gonzales Mautino	Jefe de Finanzas	Oficina de Finanzas
	Melissa Anaya Mejía	Asistente de Finanzas	

En el **Anexo I: Actas de Reunión** se presentan las actas de cada una de las entrevistas llevadas a cabo que sirven como evidencia del cumplimiento del cronograma descrito anteriormente.

Metodología

Para el análisis técnico, cada requisito de la norma se ha verificado el cumplimiento de la norma.

Cada requisito ha sido verificado a través de entrevistas al personal de la empresa, estableciéndose el estado, la(s) evidencia(s) recogida(s) (declaraciones, documentos y fotografías) que respaldan la evaluación objetiva realizada y el porcentaje (%) de avance que va del 0% al 100%, de acuerdo al grado de cumplimiento que denote la(s) evidencia(s) mostrada(s). En el cuadro N° 2 se presenta una “escala de valores” para la evaluación de los requisitos de las normas.

Cuadro N° 02
Escala de Valores

CUMPLIMIENTO	INTERPRETACIÓN
0%	No se cumple ninguno de los requisitos de la norma ISO 9001.
25%	Cuando el requisito está siendo aplicado de manera superficial y no documentado.
50%	El requisito está documentado pero no existe suficiente evidencia (registros) de la implementación.
75%	Cuando el requisito está documentado y es aplicado pero se detectan observaciones en su efectividad, requiriendo mejoras.
100%	Cuando el requisito se cumple en totalidad.
NO APLICA	Cuando el requisito no es aplicable dentro de la organización, el cual es determinado por la gerencia.

En el siguiente cuadro N° 3 se presenta un análisis técnico cualitativo y cuantitativo del estado de la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC respecto de cada uno de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

En el cuadro N° 4 se presenta un resumen de los avances de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC respecto a cada capítulo de la norma ISO 9001:2015.

Finalmente, se presenta una conclusión global del cumplimiento de toda la norma respecto a la situación general de la empresa.

Cuadro N° 4

Resumen del análisis técnico del estado de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN
SAC por cada capítulo de la norma ISO 9001:2015

CAPÍTULOS Y SUB CAPÍTULOS DE LA NORMA ISO 9001:2015		AVANCE
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	--
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	75%
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes innecesarias	50%
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	75%
4.4	Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos	--
4.4.1	----	25%
4.4.2	----	75%
5	LIDERAZGO	--
5.1	Liderazgo y compromiso	--
5.5.1	Generalidades	75%
5.5.2	Enfoque al cliente	75%
5.2	Política	--
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad	75%
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad	50%
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	75%
6	PLANIFICACIÓN	--
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	--
6.1.1	----	75%
6.1.2	----	25%
6.2	Objetivos de Calidad y planificación para lograrlos	--
6.2.1	----	50%
6.2.2	----	25%
6.3	Planificación de los cambios	50%
7	APOYO	--
7.1	Recursos	--
7.1.1	Generalidades	25%
7.1.2	Personas	50%
7.1.3	Infraestructura	50%
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	50%
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición	--
7.1.5.1	Generalidades	50%
7.1.5.2	Trazabilidad de las mediciones	50%
7.1.6	Conocimientos de la organización	50%
7.2	Competencia	75%
7.3	Toma de Conciencia	50%
7.4	Comunicación	75%
7.5	Información Documentada	--
7.5.1	Generalidades	75%

CAPÍTULOS Y SUB CAPÍTULOS DE LA NORMA ISO 9001:2015		AVANCE
7.5.2	Creación y actualización	75%
7.5.3	Control de la información documentada	50%
8	OPERACIÓN	--
8.1	Planificación y control operacional	50%
8.2	Requisitos para los productos y servicios	--
8.2.1	Comunicación con el cliente	50%
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	75%
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	75%
8.2.4	Cambios en los requisitos para los productos y servicios	75%
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	--
8.3.1	Generalidades	50%
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	0%
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo	0%
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo	0%
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo	25%
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo	0%
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	--
8.4.1	Generalidades	50%
8.4.2	Tipo y alcance de control	25%
8.4.3	Información para los proveedores externos	25%
8.5	Producción y provisión del servicio	--
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio	50%
8.5.2	Identificación y trazabilidad	50%
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	25%
8.5.4	Preservación	50%
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	50%
8.5.6	Control de los cambios	25%
8.6	Liberación de los productos y servicios	50%
8.7	Control de las salidas no conformes	--
8.7.1	----	50%
8.7.2	----	75%
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	--
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	--
9.1.1	Generalidades	50%
9.1.2	Satisfacción del cliente	0%
9.1.3	Análisis y evaluación	0%
9.2	Auditoría Interna	--
9.2.1	----	0%
9.2.2	----	50%
9.3	Revisión por la dirección	--
9.3.1	Generalidades	0%
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección	50%
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección	50%

CAPÍTULOS Y SUB CAPÍTULOS DE LA NORMA ISO 9001:2015		AVANCE
10	MEJORA	--
10.1	Generalidades	0%
10.2	No conformidad y acción correctiva	--
10.2.1	----	50%
10.2.2	----	75%
10.3	Mejora Continua	0%

Conclusión análisis cuantitativo respecto a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015:

- CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC si bien no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015, cuenta con una amplia documentación base que da cumplimiento a los capítulos de la norma, lo que permitiría mayores facilidades de adecuación al momento de la implementación del SGC.

Esta situación es debido a la obtención de homologaciones previas (requerimiento de clientes) y sobre todo a que empresas del sector construcción, debido a la naturaleza en la planificación, control y seguimiento de sus proyectos, son mas adapables a los requerimientos en el desarrollo del servicio tal cual lo exige la norma ISO 9001:2015.

Análisis Cualitativo Situacional de la Empresa

Mercado: Este aspecto es importante ya que una empresa que no cuente con clientes, proyectos o trabajos regulares, no podrá evidenciar la documentación ni los controles creados durante la fase de implementación, haciéndole imposible aprobar una auditoría de certificación. Al respecto CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC no cuenta con obras en ejecución, sin embargo esto se tiene justificado por dos razones, siendo la primera que entre enero y abril de cada año la organización se centra en licitar con el estado para asegurar obras durante el año como ha sucedido entre la gama de obras que ya han ejecutado para el sector estatal como el sector privado, y la segunda razón es que cuentan con un potencial cliente minero (Antamina) con el cual ya se encuentran Homologados y Registrados como su Proveedor, estando pendiente un último requisito para entablar contrato, el estar certificados en Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional basado en las normas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007, razones que garantizan la continuidad de los servicios que son materia del alcance del proyecto de certificación.

Infraestructura: Dependiendo del rubro de la empresa y del proceso que desea certificar, el nivel de infraestructura puede presentarse como un limitante en la viabilidad de un proyecto de certificación, sobretodo en el cumplimiento de los plazos previstos. Esto se debe a que en algunas ocasiones el cumplimiento de un requisito queda fuera de las posibilidades de una empresa (estratégicas y presupuestales) en el corto y mediano plazo. En el caso de

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC, dado su rubro y alcance de su sistema de gestión, ya cuenta con la infraestructura suficiente como para afrontar con suficiencia un proceso de certificación, para este caso de la norma ISO 9001:20015.

Ubicación: La certificación de los sistemas de gestión en una empresa puede abarcar varias ubicaciones, dependiendo de los frentes en donde la empresa esté desarrollando sus procesos. El proyecto de certificación de la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC no presenta incoherencia al respecto, dado que las operaciones que son materia del alcance de certificación corresponden a la locación presentada para su oficina principal.

5. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación se presenta en el cuadro N° 5 el cronograma detallado de las actividades y sus plazos de implementación de acuerdo al análisis realizado. En concordancia con el Plan Operativo del Proyecto (POP) acordado entre CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN e INNOVATE PERU, que forma parte del anexo del convenio mencionado líneas arriba, se estima que toda la etapa de implementación de la norma ISO 9001:2015 se realizará en un periodo de seis (6) meses, contratando los servicios de consultoría especializados pertinentes.

Cuadro N° 5

Cronograma detallado para implementar la norma ISO 9001:2015 en CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

N°	Requisito	Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	
1	4.1 / 4.2	Revisión y actualización del Plan de negocios	■										
2	4.4	Definir el Mapa de procesos											
3	5.1.2	Identificación de Requisitos legales y otros requisitos aplicables a ISO 9001											
4	5.2	Difusión de la Política de Calidad											
5	5.3	Revisión y comunicación del Organigrama											
6		Charla de Inducción ISO 9001											
7	6.1 / 4.2	Establecer y aprobar el procedimiento de Gestión de riesgos y oportunidades											
8	6.2	Revisión de los Objetivos de Calidad		■									
9	6.2.2	Preparación de los Programas de Calidad											
10	7.1.2 / 7.2	Revisar y aprobar los perfiles de puesto, evidenciar los files del personal incluyendo (educación, formación y experiencia)											
11	7.2. / 7.3	Revisión y actualización del programa de capacitación											
12	7.1.3 / 7.1.4	Revisar el Mantenimiento preventivo y correctivo (incluyendo ambientes)											
13	7.1.5	Definir y programar las calibraciones de los equipos de medición											
14	7.4	Adecuación del procedimiento de Comunicaciones, participación y consulta											

N°	Requisito	Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
15	7.5	Revisión del procedimiento de control de documentos y registros (Información documentada)		■								
16	8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6	Elaboración de procedimientos para la planificación y control del proceso principal		■	■	■						
17	8.4	Elaboración y aprobación de procedimiento de Compras		■	■	■						
18	8.4	Definir el control (selección y evaluación) de proveedores			■	■						
19	8.7 /8.2.1	Elaboración, aprobación del procedimiento de salidas no conforme, Quejas y reclamos del cliente			■	■						
20		Charla: Documentación de Sistema de Gestión de Calidad				■	■					
21	9.1	Establecimiento y seguimiento de indicadores de desempeño de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad					■	■				
22	9.1.2	Revisión y aprobación del procedimiento de Satisfacción del cliente					■	■				
23	10.2	Elaboración, aprobación de procedimiento de No conformidad y acción correctiva					■	■				
24	9.2	Revisión, adecuación y aprobación de procedimiento de auditorías					■	■				
25	9.2	Taller de Formación de Auditores Internos ISO 9001:2015					■	■				
26	9.2	Ejecución de Auditoría Interna						■	■			
27	10.2	Levantamiento de No conformidades de la auditoría Interna						■	■			
28	9.3	Desarrollo de Revisión por la Dirección							■	■		
29		Proceso de Auditoría de Certificación								■	■	
30		Difusión de la Certificación									■	■

6. CONCLUSIONES

- CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC cuenta con los recursos humanos, materiales, tecnológicos y organizacionales para implementar y certificar con éxito un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 según los plazos establecidos en el cronograma del proyecto y con los presupuestos señalados en el proyecto CMCEI-4-P-582-15.
- El alcance de certificación que propone puede ser justificada con obras culminadas que evidencian su cumplimiento, sin embargo durante la implementación se espera el inicio de obras relacionadas.
- La plataforma documentaria con el que cuenta CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN está íntimamente asociado al cumplimiento de los capítulos de la norma ISO 9001:2015 que va permitir la facilidad y continuidad de la implementación del sistema de gestión de calidad. Esto se puede apreciar en la matriz de evaluación cuantitativa.
- Se denota iniciativa en la implementación de documentos y registros principales exigidos por homologaciones con el cliente, normativa legal nacional e internacional, siendo vital mantener su consideración ante la etapa de implementación.

7. RECOMENDACIONES

- Continuar con la etapa de implementación del proyecto correspondiente al hito N° 2 a fin de alcanzar la certificación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:20015.
- Prestarle mayor atención a generar evidencia a las actividades que vienen realizando en los procesos administrativos y operativos principalmente, al ser de vital importancia durante la implementación, mantenimiento y evaluación del sistema de gestión de calidad que se basan en evidencias objetivas.
- Mantener una comunicación constante de los avances del sistema de gestión de calidad con todo el personal involucrado de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC así como con la Gerencia General para el éxito del proyecto y así predisponer a los colaboradores para una efectiva cooperación.
- Cotizar la auditoría de certificación con tres meses de anticipación a la fecha que se pretende certificar, para su evaluación y corresponde toma de decisión de la Gerencia General.

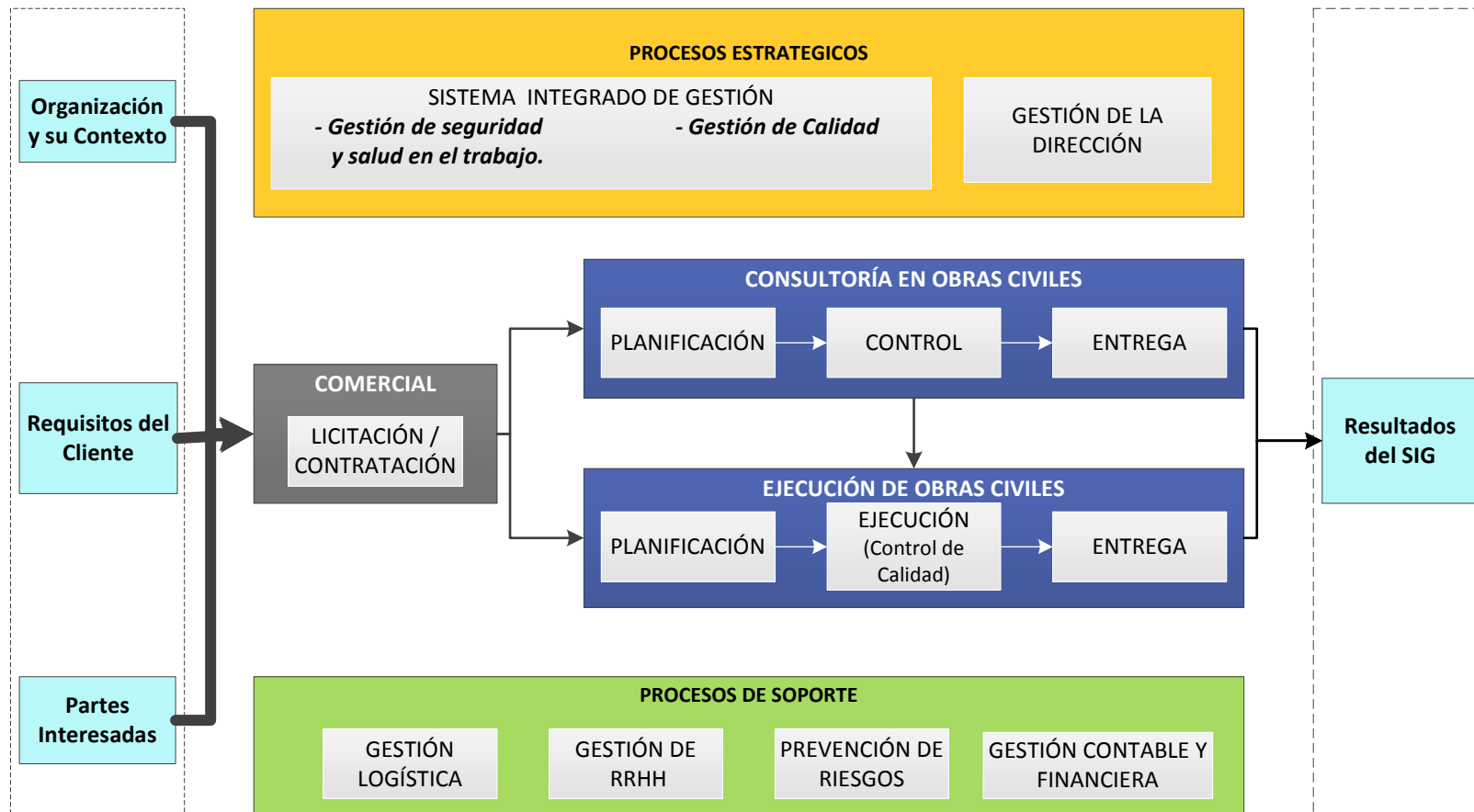
ANEXO 2:


DOCUMENTACIÓN CLAVE DE IMPLEMENTACIÓN

- MAPA DE PROCESOS**
- FICHA DE GESTIÓN DE PROCESOS**
- POLÍTICA INTEGRADA**
- LISTA DE DOCUMENTOS**
- PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**



Mapa de Procesos



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG


Proceso: **GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN**

Responsable: Gerente General

Misión	Liderazgo y compromiso para el correcto desempeño del Sistema Integrado de Gestión, estableciendo el direccionamiento estratégico, para garantizar la planeación y sostenibilidad colectiva, dentro del marco legal considerando el contexto social, en busca de la satisfacción del cliente.			
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Culminar la construcción de la nueva infraestructura de oficinas para el año 2018 - Realizar el equipamiento de la oficina dando un cumplimiento a 80% del programa de equipamiento. 			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno Nacional y entidades sectoriales, Gobiernos Regionales y gobiernos locales • Comunidad • Todos los Procesos del Sistema de Gestión de Calidad • Ente certificador 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación, Normatividad y Regulación. • Información Macroeconómica y Económica • Informes de Resultados del Sistema Integrado de Gestión (Revisión de la alta dirección, Indicadores de gestión) • Informes de Medición de Satisfacción del Cliente • Necesidades de la Comunidad • Mercados 	<p>P: Direccionamiento estratégico, directrices, políticas, lineamientos, Revisión por la dirección, presupuestos anuales</p> <p>H:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar las directrices, políticas y lineamientos a través de acuerdos. - Desarrollo de las actividades programadas. - Realizar la revisión por la dirección - Direccionar las comunicaciones de acuerdo con las necesidades institucionales. - Convocar reuniones con los responsables del SIG. - Presentar informes a los socios. <p>V:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento del cumplimiento de las directrices, políticas y lineamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estratégico Empresarial. • Política Integrada • Presupuesto anual aprobado • Planes de mejoramiento • Informe para los socios • Plan de inversiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno Nacional y entidades sectoriales, Gobiernos Regionales y gobiernos locales • Todos los procesos • Cliente

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

	financieros	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento a los resultados de la revisión por la dirección. - Ejecución presupuestal. - Cumplimiento de los indicadores de gestión <p>A: Generación de acciones preventivas y correctivas de mejoramiento continuo del SIG.</p>		
Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores	
O-GG-003 PLAN ESTRATEGICO	<ul style="list-style-type: none"> • F-GG-002 OBJETIVOS SMART • Tableros de Control • G-SG-001 Programa de calidad • Auditorias • O-GG-002 Política Integrada • F-GG-003 Acta de revisión por la alta dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos tecnológicos (Hardware y software), recursos de conectividad y comunicaciones. • Muebles y Enseres. • Papelería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avance ejecutado*100% / total de ejecución de obra. • Numero de implementaciones realizadas x 100%/ Numero de implementaciones Programadas 	
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES			

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

Proceso: **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

Responsable: Coordinador SIG

Misión	Planificar, dinamizar, mantener y verificar el funcionamiento del Sistema Integrado Gestión de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC para detectar, mejorar y corregir las desviaciones que se puedan presentar en torno a las prestaciones del servicio.			
Objetivo	Entregar un producto de calidad generado por el servicio, logrando una calificación en la encuesta de satisfacción a 75 en puntaje para el año 2018. Otros establecidos en cada proceso.			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
Organización Internacional de Estandarización (ISO)	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos que establecen las Norma ISO 9001:2015, Norma OHSAS 18001:2007. Requisitos del cliente Documentación para el seguimiento a los procesos. 	<p>P: Planificar el Sistema Integrado de Gestión. (Calidad – Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo)</p> <p>H:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar la implementación y operación del Sistema Integrado de Planeación y Gestión. Ejecutar los procedimientos establecidos para dar acción a la operatividad de cada proceso. Realizar la Revisión por la Dirección de SIG <p>V:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realiza una auditoría interna a la implementación del sistema. Se atienden los hallazgos detectados en la auditoría interna. Realizar auditoría externa por parte del organismo certificador y la 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos obligatorios y sus formatos Actualizaciones documentales del S.I.G Guías técnicas para elaborar manuales de organización y procedimientos, y descripciones de puestos Informes Capacitaciones 	Todos los Procesos

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG


		<p>recertificación respectiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener el esquema de mejora continua en la dependencia. <p>A: Implementar acciones correctivas.</p>		
Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores	
Documentación implementada para el SIG: Procedimientos, Instructivos, formatos, etc	<ul style="list-style-type: none"> • Serie de formatos establecidos en los procedimientos. • Planes de acción. • Programas establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de cada área • Sala para reuniones • Oficina implementada • Material de escritorio • Equipos de cómputo • Red de internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta de Satisfacción del Cliente. • Otros establecidos en cada proceso. 	
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES			

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

Proceso: **COMERCIAL: LICITACIÓN /CONTRATACIÓN**

Responsable: Gerente General/ Gerente de Operaciones

Misión	Realizar los procesos de selección para realizar consultoría y/o ejecución de obras en los que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC con el fin de que ninguna propuesta sea rechazada, cumpliendo los requisitos previstos.			
Objetivo	Obtener cero errores en el cumplimiento de los requisitos del proceso de selección y contratación para el año 2018.			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> Consortio aplica) OSCE 	<ul style="list-style-type: none"> Bases del proceso de selección de obra y contratación. Términos de Referencia Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225) modificado por el Decreto Legislativo N°1341. Reglamento de la Ley N° 30225 modificado por el Decreto Supremo N° 0556-2017-EF Leyes y normas aplicables. Cartas de invitación para licitar. 	<p>P: Revisión de requisitos solicitados para la aceptación en la participación en dicha obra. Establecer las actividades necesarias para llegar a la contratación.</p> <p>H: Inscripción como participante del proceso de selección de obras, formulación de consultas y observaciones, integración de las Bases, elaboración de la oferta, presentación de la oferta.</p> <p>V: Otorgamiento de la buena pro y proceso de contratación.</p> <p>A: Levantamiento de observaciones subsanables, si hubiera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cronogramas de ejecución de obra y/o consultoría. Presupuesto ofertado con las partidas y el análisis de costos unitarios de la oferta, en caso el sistema de contratación sea de suma alzada. Cartas fianzas (si aplica) Contrato de Consorcio. 	<ul style="list-style-type: none"> Cliente establecido en el Contrato.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

	<ul style="list-style-type: none"> Promesa formal de consorcio (si aplica) 			
Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores	
P-GO-001 PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> Contrato con el cliente F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación. Cronograma de ejecución de obra F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado. F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos F-GO-022 Cronograma de entrega de avances de la consultoría Presupuesto con las partidas y el análisis de costos unitarios de la oferta, en caso el sistema de contratación sea de suma alzada. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) Vigencia de poderes. Constancia de capacidad libre de contratación Cartas fianzas de fiel cumplimiento El contrato de consorcio, si aplica. 	Tener 90% de propuestas admitidas.	
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES			

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

Proceso: **CONSULTORÍA EN OBRAS CIVILES**

Responsable: Gerente de Operaciones

Misión	Dar conformidad a los procesos de consultoría correspondientes a la elaboración de expedientes técnicos, en los que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC gestionando adecuadamente sus procesos y mejorando la productividad.			
Objetivo	Controlar los tiempos cumpliendo al 100% con el cronograma de entrega de avances de la consultoría durante el año 2018.			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios necesarios para trabajos de campo. • Servicio de personal según especialidad requerida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato con el cliente. • F-GO-022 Cronograma de entrega de avances de la consultoría. • Ley y normas aplicables. 	<p>P: Elaborar el planeamiento y control de las actividades desarrolladas.</p> <p>H: Actividades previas, trabajo de campo, diseño, cálculos y planos de diseño por especialidad, elaboración del Expediente Técnico Final.</p> <p>V: Revisión, verificación y validación del Expediente Técnico por especialidad y Expediente Técnico Final.</p> <p>A: Si hubiera observaciones, el levantamiento de estas se registrarán de acuerdo al contrato y los términos de referencia, estableciendo el control de dichos cambios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente técnico final 	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente establecido en el Contrato.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores
P-GO-003 PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA. P-GA-003 PROCEDIMIENTO DE COMPRAS.	<ul style="list-style-type: none"> • F- GO-023 Planificación y control de diseño. • F-GO-004 Visita a campo • Expediente Técnico por especialidad • F- SG-023 Gestión del cambio (si aplicara). • Acta de conformidad / Entrega por el cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Especialistas para el desarrollo de actividades específicas. • Gerente de Operaciones y Jefe de Proyecto. • Informes de Trabajo de campo. 	N° Hitos realizados*100% / N° Hitos programados
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES		

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	

Proceso: **EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES**

Responsable: Gerente de Operaciones

Misión	Dar conformidad a los procesos de ejecución de obras en los que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC gestionando adecuadamente sus procesos y mejorando la productividad.			
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar los tiempos y costos manteniendo todas las obras con el CSI>0.85 durante el año 2018. - Cuantificar el costo de reprocesos obteniendo un % menor a 2% del costo de obra para el año 2018. - Elaborar la línea base del alcance antes del inicio de cada obra y controlarla durante su ejecución. 			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Consorcio (si y según aplique) • Proveedores de Materiales, contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases del proceso de selección de obra y contratación • Contrato con el cliente. • Expediente Técnico • Cronogramas de ejecución de obra actualizados o fechados • Leyes, normas y reglamentos aplicables. 	<p>P: Se elabora un Plan de ejecución de Obra, tal acción se llevara a cabo por el Gerente de Operaciones y su equipo de trabajo.</p> <p>H: Elaboración de informe de visita a campo, presupuesto interno de obra, definición de la línea base del alcance de la obra, control del cronograma de ejecución de obra y adquisición de materiales e insumos y uso de equipos, aseguramiento de la calidad, acciones de trabajo seguro.</p> <p>V: Se tendrá en cuenta la gestión del cambio.</p> <p>A: Se realiza el control de salidas no conforme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obra culminada. • Expediente de la obra culminada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente establecido en el Contrato. • Colaboradores de obra, proveedores y contratistas.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores
<p>P-GO-002 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA.</p> <p>P-GA-001 PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL.</p> <p>P-GA-002 CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y-O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS</p> <p>P-GA-003 PROCEDIMIENTO DE COMPRAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de Entrega y Recepción de Obra • E-GO-001 Plan de ejecución de obra. • F-GO-029 Acta de inicio de ejecución de obra • Registros relacionados al aseguramiento de trabajos seguros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de entrega de terreno • Selección y contratación de personal según requerimientos, y pago de planilla de obra o subcontratistas correspondientes. • Vehículos, equipos y herramientas necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curvas "S" según el EVM • Costo de reprocesos *100% / costo directo de obra • EDT's base y actualizados.
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES		

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	

Proceso: **GESTIÓN LOGÍSTICA**

Responsable: Jefe de Logística

Misión	Realizar la adquisición de bienes o servicios según los requisitos necesarios, a utilizarse durante las operaciones de la empresa. Mantener la infraestructura, vehículos y equipos de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC en condiciones para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.			
Objetivo	Lograr un cumplimiento al 80 % de órdenes de compra conformes para el 2018. Lograr un cumplimiento a 90% del programa de mantenimiento y calibración de equipos y vehículos en obra para el 2018.			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> Proveedores productos y servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> F-GA-0115 Orden de pedido G-GA-003 Programa de calibración y mantenimiento Necesidades de Mantenimiento, apoyo logístico y servicios generales F-GA-014 Base de datos proveedores F-GA-010 Inventario de materiales equipos 	<p>P: Atender solicitudes de pedido, selección de proveedores, elaboración de Programa de calibración y mantenimiento.</p> <p>H:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación de necesidades Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo (infraestructura y mantenimiento de equipos) y calibración Atender las solicitudes de mantenimiento correctivo, apoyo logístico y servicios generales, registrar el ingreso y salida de los materiales Gestionar el procedimiento de Compras. <p>V:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reevaluación y análisis de proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> Materiales, equipos, vehículos para sus usos debidamente calibrados y/o mantenimiento preventivo o correctivo realizado correctamente. Producto y/o servicios conforme a lo requerido. Proveedores calificados (registros de evaluación, reevaluación). 	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia de Operaciones Proyectos (Obras, consultoría, etc.) Todos los procesos

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG


		<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de mantenimientos realizados, liberación del trabajo. - Recepción y verificación del bien o servicio y el contrato. 		
		A: Ejecución de acciones correctivas y preventivas		
Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores	
<p>P-GA-002 Procedimiento calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura, vehículos y equipos</p> <p>P-GA-003 Procedimiento de compras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • F-GA-009 Orden de trabajo de mantenimiento y/o calibración. • F-GA-016 Orden de compra-servicio • F-GA-0115 Orden de pedido. • F-GA-014 Base de datos proveedores. • F-GA-013 Selección de proveedores. • F-GA-018 Evaluación de proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de Oficina • Computadores • Archivadores • Red de comunicaciones (teléfono, fax, internet, entre otros) 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de Órdenes de Compra realizadas x 100% / Numero de órdenes de Compra aprobadas • Numero de Mantenimiento y Calibraciones realizados x 100%/ Numero de mantenimientos y Calibraciones programados 	
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES			

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	


Proceso: **GESTIÓN DE RRHH**

Responsable: Jefe de RR.HH.

Misión	Vigilar por el correcto desempeño y bienestar del recurso humano, tanto para el personal nuevo y de los que ya laboran en la empresa Coral Ingeniería y Construcción SAC.			
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal logrando un cumplimiento a 85% del programa anual de capacitaciones para el año 2018 - Mantener al personal disponible en obra logrando un nivel de ausentismo menor a 5% debido a incidentes y enfermedades ocupacionales para el año 2018 - Medir el desempeño del trabajador por obra, obteniendo un puntaje 30, para elaborar una lista de los mejores colaboradores para el 2018. 			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • SUNAFIL • Postulantes 	<p>F-SM-015 Reglamento interno de trabajo, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente</p> <p>Ley sobre modalidades formativas laborales</p> <p>O-GG-002 Política integrada</p>	<p>P: Selección de personal nuevo, según perfil de puesto y asignación según Organigrama.</p> <p>H: Programar capacitaciones, establecimiento y realización de vacaciones, licencias permitidas, transferencia de personal, promociones, incremento de remuneración.</p> <p>V: Se verifica el desarrollo de funciones según: evaluación de desempeño del colaborador en obra, cumplimiento de sus funciones según el perfil de puesto entregado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones. • Personal con inducción respectiva (lista de asistencia inducción). • Derechos de los colaboradores (vacaciones, licencia, etc.). • Relación de personal de buen desempeño (los cuales serán considerados de primera prioridad en las obras posteriores). 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Contratistas • SUNAFIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

		A: Cumplimiento del reglamento interno de trabajo, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, considerando la una tabla de sanciones, Papeleta de amonestación.	<ul style="list-style-type: none"> Legajos de personal actuales. 	
Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores	
P-GA-001 PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACION, TOMA DE CONCIENCIA Y MOVIMIENTO DE PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> M-GA-001 Manual de organización y funciones. O-GG-002 Política integrada F-SM-015 Reglamento interno de trabajo, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente F-SM-010 Identificación de peligros/ aspectos ambientales, evaluación de riesgos/ impactos ambientales y determinación de controles E-SM-001 Plan de respuesta ante emergencias C-SM-001 Tabla de sanciones F-GA- 001 Lista de asistencia F- GA-003 Cargo de entrega de documentos F-GA-013 Requerimiento de personal de obra 	<ul style="list-style-type: none"> Jefe de RR.HH. Personal nuevo y los que laboran. 	<ul style="list-style-type: none"> Numero de capacitaciones realizadas x 100%/Numero de capacitaciones Programadas (Horas Hombre perdidas por ausencia) * 100 / Total Horas Trabajadas Evaluación de desempeño del colaborador en obra. 	

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
	FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG	Aprob: GG


	<ul style="list-style-type: none"> • F-GA-048 Evaluación de desempeño del colaborador en obra • F-GA-006 Solicitud • G-GA-001 Programa anual de charlas y capacitaciones • F-GA-004 Informe de capacitación externa • F-GA-008 Examen de capacitación • F-GA-005 Evaluación de capacitación. • F-GA-046 Resultado de examen • F-GA-045 Entrega de cargo • G-GA-002 Programa anual de vacaciones • F-GA-007 Transferencia, promoción e incremento de planilla 		
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES		

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG


Proceso: **PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Responsable: Supervisor SSOMA


Misión	<p>Proporcionar a todos los trabajadores un ambiente de trabajo seguro y saludable. Mejorar constantemente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Mejorar las condiciones laborales.</p>			
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con el 90% del programa anual de seguridad y salud en el trabajo para el 2018. - Obtener un valor del indicador por debajo del 95% para la medición del índice de frecuencia y del índice de gravedad en el año 2018. - Obtener un valor del indicador por debajo del 25% para la medición del índice de accidentabilidad en el año 2018. - Cumplir con la evaluación médica ocupacional a los trabajadores de la empresa al 100%, ya sea de entrada, cada 2 años en trabajos de bajo riesgo, 1 año en caso de trabajos de alto riesgo y salida, para el año 2018. 			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<p>Medico ocupacional Centro médicos</p> <p>Auditores SST</p> <p>Monitores de agentes ocupacionales</p>	<p>Plan y programa de vigilancia a la salud.</p> <p>Indicadores del sistema de vigilancia a la salud.</p> <p>Exámenes médicos ocupacionales.</p> <p>Informes del desempeño del SG-SST</p> <p>Informe del estado de las condiciones laborales.</p>	<p>P: Mediante el Programa Anual SST, se planifican todas las actividades para el área de SSOMA, durante el año, el cual consta de sub programas, tales como: Programa de Inspecciones, Programa de capacitaciones y charlas, Programa de Simulacros, Programa de Auditorías, Programa de Vigilancia a la Salud, Programa de Revisión y/o Actualización, Programa de Monitoreos.</p> <p>H: Se llevan a cabo todas las actividades planificadas en el Programa Anual SST, mediante las entradas antes mencionadas las cuales van optimizando el contenido de este.</p>	<p>Programa Anual SST</p> <p>Programa mensual de charlas</p> <p>Tablero de control SSOMA</p> <p>Plan anual de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Plan de respuesta ante emergencias</p> <p>Matriz IPERC</p> <p>Mapa de riesgos</p> <p>Matriz de Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos</p> <p>Registros de las Inspecciones.</p> <p>Registros de las capacitaciones y charlas.</p>	<p>PERSONAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS</p>

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	

<p>Jefatura de Logística</p> <p>Jefatura de contabilidad y finanzas</p>	<p>EPP'S Señaléticas</p> <p>Presupuesto de SSOMA</p>	<p>V: Se realiza la verificación del cumplimiento mediante el Tablero de control SSOMA, el cual nos permite evaluar el cumplimiento del Programa Anual SST, también se realiza la verificación mediante el Libro de actas del Supervisor SST.</p> <p>A: Se realizan correcciones de las desviaciones del sistema mediante el Procedimiento de Acciones correctivas y Preventivas.</p>	<p>Registros de los Simulacros. Registros de las Auditorías. Registros de la Vigilancia a la Salud. Registro de la Revisión y/o Actualización. Registros de los Monitoreos. Dossier de SSOMA Procedimientos e Instructivos.</p>	
Documentos relacionados		Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente • Procedimiento Supervisor de SST • Procedimiento IPERC • Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales del Sistema Integrado de Gestión • Procedimiento Control operacional • Procedimiento de Reporte e Investigación de Incidentes Y/O Accidentes • Procedimiento de equipos de protección personal • Procedimiento de inspecciones y observaciones preventivas • Procedimiento de hostigamiento sexual 		<ul style="list-style-type: none"> • Programa Anual SST • Programa mensual de charlas • Tablero de control SSOMA • Plan anual de seguridad y salud en el trabajo • Plan de respuesta ante emergencias • Matriz IPERC • Mapa de riesgos • Matriz de Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos • Registros de las Inspecciones. • Registros de las 	<ul style="list-style-type: none"> • Señaléticas • EPP • Capacitaciones • Implementos de oficina • Software • Recursos Humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • (N° de actividades realizadas del programa de SST*100) / (N° de actividades programadas) • (Accidentes con tiempo perdido en el trimestre*200000) / (Número de horas trabajadas en el trimestre) (Días perdidos en el trimestre*200000)/(Número de horas trabajadas en el trimestre) • (Índice de frecuencia acumulada* Índice de gravedad acumulada) / 200

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

<ul style="list-style-type: none"> • Instructivo manipulación manual de cargas • Instructivo trabajo seguro • Instructivo manejo de productos químicos • Instructivo De Trabajos en Altura • Instructivo trabajo en espacios confinados • Instructivo trabajo en caliente • Instructivo trabajo en excavaciones y zanjas • Instructivo trabajo con herramientas manuales y eléctricas • Instructivo trabajo con maquinaria pesada • Instructivo trabajo con gases comprimidos • Instructivo bloqueo y señalización 	<p>capacitaciones y charlas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros de los Simulacros. • Registros de las Auditorías. • Registros de la Vigilancia a la Salud. • Registro de la Revisión y/o Actualización. • Registros de los Monitoreos. • Dossier de SSOMA 		<ul style="list-style-type: none"> • Total de personal que cuenta con sus exámenes médicos ocupacionales X 100% / Total del personal
<p>Riesgos y oportunidades relacionados</p>	<p>Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES</p>		

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG


Proceso: **GESTIÓN CONTABLE Y FINANCIERA**

Responsable: Jefe de Contabilidad y Finanzas

Misión	Garantizar el correcto funcionamiento del sistema contable y financiero de la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC.			
Objetivo	Mantener actualizado al 100% el centro de costos para cada proyecto en el año 2018			
Proveedores	Entradas ¿Qué? o insumos	Actividades que forman el proceso	Salidas ¿Qué? o producto(s)	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Entidades financieras • Organismos públicos y privados convocantes. • SUNAT • Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción- SENCICO 	Leyes y normas aplicables.	<p>P: Establecimiento de cronogramas, elaboración de planillas de obra y oficina</p> <p>H:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de actividades contempladas en los cronogramas, facturación de ventas - Recabación de comprobantes de pago - Declaraciones mensuales del IGV y rentas - Declaración de planillas del personal: AFP, ESSALUD, SCTR, renta de cuarta y renta de quinta. - Pago: CTS Y gratificaciones - Manejo en letras de cambio, cheques - Pagos al SENCICO - Declaración y pagos al CONAFOVICER - Gestión de trámites documentarios de SUNAT - Conciliaciones bancarias mensuales - Tratamiento de Cartas Fianzas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos respectivos a los empleadores. • Informe de estado financiero. • Centro de costos por proyecto actualizado. • Registros de declaraciones de caja Chica. • Registros de pagos y declaraciones realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Proveedores de materiales • Contratistas • Cliente • Gerencia General

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: O-SG-004	Version: 01 23/03/2018
		FICHA DE GESTION DE PROCESOS	Rev: CSIG Aprob: GG

		- Manejo de caja chica		
		V: Elaboración del informe de estado financiero, flujo de caja, centro de costos		
		A: Acciones para el mejoramiento del desempeño.		
Documentos relacionados	Registros / archivos	Recursos / necesidades	Indicadores	
P-GA-004 PROCEDIMIENTO CONTABILIDAD Y FINANZAS	<ul style="list-style-type: none"> • F-GA-030 a F-GA-036 y F-GA-047 Registros contables mensuales. • F-GA-020 a F-GA-026 Cronograma de obligaciones anuales • F-GA-027 A F-GA-028 Control de trámites documentarios • F-GA-029 Control de movimientos de cuentas corrientes • F-GA-037 y F-GA-038 Caja chica • F-GA-039 Planilla de pago • F-GA-040 Y F-GA-041 Estados financieros • F-GA-042 Recibí conforme • F-GA-044 Centro de costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Contabilidad y Fianzas, Analista de contabilidad y fianzas. • Sistema contable de la empresa "CONTASIS" 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de centro de Costo actualizado*100/ N° Total de Proyectos 	
Riesgos y oportunidades relacionados	Ver F-SG-001 MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS y F-SG-021 MATRIZ DE ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES			

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CODIGO: O-GG-002
	POLÍTICA INTEGRADA	FECHA: 06/04/2018
		VERSION: 04

POLÍTICA INTEGRADA

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. es una empresa dedicada a la *Consultoría en Elaboración de Expedientes Técnicos y Ejecución de Obras de Saneamiento, Edificaciones e Ingeniería Civil*, siendo nuestro compromiso la búsqueda de la satisfacción de nuestros clientes y de las partes interesadas mediante la gestión integral de la calidad, la seguridad, la salud ocupacional y el cuidado del medio ambiente.

Para lograrlo la empresa se compromete a:

- Cumplir con los procesos de nuestro Sistema Integrado de Gestión, teniendo en cuenta los requisitos legales, reglamentarios y los propios del servicio.
- Satisfacer a nuestros clientes dando cumplimiento a sus requerimientos y expectativas mediante el aseguramiento de la calidad, con innovación y uso eficiente de los recursos.
- Capacitar permanentemente a nuestro personal, para que cuenten con los conocimientos necesarios para el desarrollo de sus actividades de manera segura, potenciando así sus habilidades y creando conciencia para brindar servicios de calidad a nuestros clientes.
- Proteger a los colaboradores de la empresa, identificando y tomando acciones de control sobre los riesgos laborales, previniendo los daños y el deterioro de su salud que se pudiesen originar en el desarrollo de sus actividades laborales, del mismo modo para todas las personas que están relacionadas a la organización.
- Garantizar la protección, participación y consulta en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de los trabajadores y sus respectivos representantes.
- Establecer objetivos que cumplan con los Sistemas de Gestión de la Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional; los cuales deben ser medibles y sirvan para evaluar nuestro desempeño en función de la mejora continua, estos deben estar en constante revisión y actualización.
- Comunicar, difundir la política a los trabajadores y partes interesadas; manteniéndola disponible y realizando revisiones periódicas para evaluar su cumplimiento y resultados de su aplicación.


Luis Manuel Coral Jamanca
Gerente General



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

LISTA DE DOCUMENTOS

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia Administrativa	F-GA-001	Lista de Asistencia	1	20/06/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\FORMATOS DE ASISTENCIA\\F-GA-001 LISTA DE ASISTENCIA.doc	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder varios	Gerencia Administrativa
Gerencia Administrativa	F-GA-002	Control de Asistencia	1	20/06/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\FORMATOS DE ASISTENCIA\\F-GA-002 CONTROL DE ASISTENCIA.doc	Si	JEFE DE RR.HH	5 años	Archivamiento (Físico)	Archivador	Sala de Espera
Gerencia Administrativa	F-GA-003	Cargo de Entrega de Documentos	1	06/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\F-GA-003 CARGO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS.xlsx	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder Induccion de Trabajador Nuevo	Gerencia Administrativa
Gerencia Administrativa	F-GA-004	Informe de Capacitacion Externa	1	10/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\F-GA-004 INFORME DE CAPACITACION EXTERNA.xlsx	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder	Gerencia Administrativa
Gerencia Administrativa	F-GA-005	Evaluacion de capacitacion	1	10/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\F-GA-005 EVALUACIÓN DE CAPACITACION.xlsx	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Sistema en Red	C:\\Users\\TOSHIBA\\Dropbox\\CORAL SIG 2017 (1)\\gerencia administrativa\\RECURSOS HUMANOS\\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-006	Solicitud	1	10/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\F-GA-006 SOLICITUD.xlsx	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder	Gerencia Administrativa
Gerencia Administrativa	F-GA-007	Transferencia, Promocion e Incremento de Planilla	1	10/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\F-GA-007 TRANSFERENCIA,PROMOCION E INCREMENTO DE PLANILLA.xlsx	No	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-008	Examen de Capacitacion	1	17/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\F-GA-008 EXAMEN DE CAPACITACIÓN.doc	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Archivamiento (Físico)	Archivador: Evaluacion de capacitacion	Gerencia Administrativa
Gerencia Administrativa	F-GA-009	Orden de Trabajo de Mantenimiento y Calibración	1	20/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\LOGÍSTICA\\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\\FORMATOS\\F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACION.xlsx	No	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-010	Inventario de Materiales y equipos	1	20/07/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\LOGÍSTICA\\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\\FORMATOS\\F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS.xlsx	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Sistema en Red	\\...\\gerencia administrativa\\LOGÍSTICA\\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\\REGISTROS\\F-GA-010 INVENTARIO DE	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-011	Check List de Vehículo	2	23/01/2018	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\LOGÍSTICA\\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\\FORMATOS\\F-GA-011 CHECK LIST DE VEHICULO.xlsx	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder	Gerencia Administrativa
Gerencia Administrativa	F-GA-012	Hoja de Tareo	1	07/09/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\RECURSOS HUMANOS\\FORMATOS\\FORMATOS DE ASISTENCIA\\F-GA-012 HOJA DE TAREO.xlsx	No	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-013	Selección de Proveedores	1	18/09/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\LOGÍSTICA\\COMPRA\\FORMATOS\\F-GA-013 SELECCIÓN DE PROVEEDORES.xlsx	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Sistema en Red	\\...\\gerencia administrativa\\LOGÍSTICA\\COMPRA\\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-014	Base de Datos Proveedores	1	18/09/2017	Digital	\\...\\GERENCIA ADMINISTRATIVA\\LOGÍSTICA\\COMPRA\\FORMATOS\\F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES.xlsx	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Sistema en Red	\\...\\gerencia administrativa\\LOGÍSTICA\\COMPRA\\REGISTROS	Dropbox-CICSAC



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia Administrativa	F-GA-015	Orden de Pedido	1	18/09/2017	Digital	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA\S\FORMATOS\F-GA-015 ORDEN DE PEDIDO.xlsx	No	JEFE DE LOGISTICA	3 años	No Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-016	Orden de Compra-Servicio	1	18/09/2017	Digital	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA\S\FORMATOS\F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO.xlsx	No	JEFE DE LOGISTICA	3 años	No Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-017	Kardex	1	18/09/2017	Digital	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA\S\FORMATOS\F-GA-017 KARDEX.xlsx	No	JEFE DE LOGISTICA	3 años	No Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-018	Evaluación de Proveedores	1	18/09/2017	Digital	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA\S\FORMATOS\F-GA-018 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.xlsx	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\.\gerencia administrativa\LOGISTICA\COMPRA\S\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-019	Análisis de datos Proveedores	1	18/09/2017	Digital	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA\S\FORMATOS\F-GA-019 ANALISIS DE DATOS PROVEEDORES.xlsx	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\.\gerencia administrativa\LOGISTICA\COMPRA\S\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-020	Cronograma de obligaciones anuales-Renovación Cartas Fianzas	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-020 CRONOGRAMA DE OBLIGACIONES ANUALES-RENOVACIÓN	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-021	Cronograma de obligaciones anuales-Pago Cartas Fianzas	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-021 CRONOGRAMA DE OBLIGACIONES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-022	Cronograma de obligaciones anuales-SENCICO	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-022 A F-GA-026 CRONOGRAMA DE OBLIGACIONES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-023	Cronograma de obligaciones anuales-SUNAT	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-022 A F-GA-026 CRONOGRAMA DE OBLIGACIONES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-024	Cronograma de obligaciones anuales-Letras	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	No	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	No Aplica		



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
 Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia Administrativa	F-GA-025	Cronograma de obligaciones anuales-Servicios	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-022 A F-GA-026 CRONOGRAMA DE OBLIGACIONES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-026	Cronograma de obligaciones anuales-Prestamo	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-022 A F-GA-026 CRONOGRAMA DE OBLIGACIONES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-027	Control de Tramites documentarios-Enviados	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-027 A F-GA-028 CONTROL DE TRÁMITES DOCUMENTARIOS.xlsx	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-028	Control de Tramites documentarios-Recepción	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-027 A F-GA-028 CONTROL DE TRÁMITES DOCUMENTARIOS.xlsx	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-029	Control de Movimientos de Cuentas Corrientes	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-029 CONTROL DE MOVIMIENTOS DE CUENTAS	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-030	Registros contables mensuales-Ventas	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-030 A F-GA-036-F-GA- REGISTROS CONTABLES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-031	Registros contables mensuales-Planilla Administrativo	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-030 A F-GA-036-F-GA- REGISTROS CONTABLES	Dropbox-CICSAC



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
 Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia Administrativa	F-GA-032	Registros contables mensuales-IGV y Renta	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-030 A F-GA-036-F-GA- REGISTROS CONTABLES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-033	Registros contables mensuales-Flujo de Caja	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-030 A F-GA-036-F-GA- REGISTROS CONTABLES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-034	Boleta de pago	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	4 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-030 A F-GA-036-F-GA- REGISTROS CONTABLES	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-035	Boleta de gratificación	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	No	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	4 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-036	Boleta de CTS	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	No	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	4 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-037	Solicitud de caja chica	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Archivamiento (Físico)	Area de Contabilidad y Finanzas/ Caja Chica/Solicitud de Caja Chica	Area de Contabilidad y Finanzas
Gerencia Administrativa	F-GA-038	Cuadro de Caja Chica	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-038 CUADRO DE CAJA CHICA.xlsx	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-039	Planilla de Pago	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	\\.\.\.\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-039 PLANILLA DE PAGO.xlsx	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-040	Estado de Situación Financiera	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Archivamiento (Físico)	Area de Contabilidad y Finanzas/ archivador Documentos Bancarios/ BBVA continental/	Area de Contabilidad y Finanzas
Gerencia Administrativa	F-GA-041	Estado de Resultados	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Archivamiento (Físico)	Area de Contabilidad y Finanzas/ archivador Documentos Bancarios/ BBVA continental/	Area de Contabilidad y Finanzas



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia Administrativa	F-GA-042	Recibi conforme	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Archivamiento (Físico)	Area de Contabilidad y Finanzas/ Archivaror Registros de Compra	Area de Contabilidad y Finanzas
Gerencia Administrativa	F-GA-043	Inventario de productos y/o sustancias químicas	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIGISSOMA\CONTROL OPERACIONAL\INSTRUCTIVOS\FORMATOS\MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS	No	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-044	Centro de costos	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	Si	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	..\.\.\.GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\REGISTROS\018\F-GA-045 CENTRO DE COSTOS.xlsx	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	F-GA-045	Entrega de cargo	1	19/01/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\FORMATOS	No	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-046	Resultado de Examen	3	27/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\FORMATOS	No	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-047	REGISTROS CONTABLES MENSUALES- PLANILLA DE OBRA	1	19/01/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\FORMATOS	No	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-048	EVALUACION DE DESEMPEÑO DEL COLABORADOR EN OBRA	1	21/02/2018	Digital	..\.\.\.GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\FORMATOS	No	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	F-GA-049	VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXOMETRO	1	03/04/2018	Digital	..\.\.\.GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\FORMATOS	No	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Nb Aplica		
Gerencia Administrativa	G-GA-001	Programa Anual de Charlas y Capacitaciones	1	06/07/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\FORMATOS	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica	..\.\.\.gerencia administrativa\RECURSOS HUMANOS\REGISTROS\PROGRAMA ANUAL DE	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	G-GA-002	Programa Anual de Vacaciones	2	18/09/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\FORMATOS	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica	..\.\.\.gerencia administrativa\RECURSOS HUMANOS\REGISTROS\PROGRAMA ANUAL DE	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	G-GA-003	Programa de Calibración y Mantenimiento	1	20/07/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\FORMATOS	Si	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Nb Aplica	..\.\.\.gerencia administrativa\LOGISTICA\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\REGISTROS\PROGRAMAS DE CALIBRACION Y	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	M-GA-001	Manual de organización y funciones	1	10/07/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\MANUAL\FORMATO	Si	JEFE DE RR.HH	3 años	Nb Aplica	En cada Carpeta de obra	Dropbox-CICSAC
Gerencia Administrativa	P-GA-001	Procedimiento de Competencia, Formación, toma de Conciencia y movimiento de personal	3	21/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\RECURSOS HUMANOS\PROCEDIMIENTOS	No	JEFE DE RR.HH	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia Administrativa	P-GA-002	Calibración Y Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura, Vehículos y Equipos	2	06/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO\PROCEDIMIENTOS	No	JEFE DE LOGISTICA	-	Nb Aplica	-	-



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

LISTA DE DOCUMENTOS

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
 Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia Administrativa	P-GA-003	Procedimiento de Compras	4	16/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA\PROCEDIMIENTO	No	JEFE DE LOGISTICA	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia Administrativa	P-GA-004	Procedimiento de Contabilidad y Finanzas	1	21/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\CONTABILIDAD Y FINANZAS\PROCEDIMIENTO	No	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia Administrativa	O-GA-001	Política de propiedad	1	23/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA ADMINISTRATIVA\LOGÍSTICA\COMPRA	No	JEFE DE LOGISTICA	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia General	F-GG-001	Acta de reunión	1	25/05/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA GENERAL\ACTAS\FORMATOS	Si	GERENTE GENERAL	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder: Actas de Reunion	Area SIG
Gerencia General	F-GG-002	Objetivos SMART	1	01/08/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA GENERAL\OBJETIVOS\FORMATOS	Si	GERENTE GENERAL	3 años	Sistema en Red	GERENCIA GENERAL\OBJETIVOS\REGISTRO	Dropbox-CICSAC
Gerencia General	F-GG-003	Acta de Revision por la Alta Direccion	3	09/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA GENERAL\ACTAS\FORMATOS	Si	GERENTE GENERAL	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder: Acta de Revision por la alta direcciom	Area SIG
Gerencia General	O-GG-001	Alcance	2	26/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA GENERAL\ALCANCE	No	GERENTE GENERAL	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia General	O-GG-002	Política Integrada	4	06/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA GENERAL\POLITICA	No	GERENTE GENERAL	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia General	O-GG-003	Plan Estrategico	2	28/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA GENERAL\PLAN ESTRATEGICO	No	GERENTE GENERAL	-	Nb Aplica	-	-
Gerencia de Operaciones	E-GO-001	Plan de ejecucion de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-001	Control de proceso selección de obra y contratación	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-002	Calendario de avance de obra valorizado	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	PLAN DE EJECUCION DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-003	Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	PLAN DE EJECUCION DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-004	Visita de campo	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	PLAN DE EJECUCION DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-005	Análisis de restricciones inicial.	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	PLAN DE EJECUCION DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-006	Lookahead de avance de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Sistema en Red	C:\Users\Roberto Flores\Dropbox\CORAL SIG 2017\GERENCIA DE OPERACIONES\OBRAS EN EJECUCION\OFICINAS CICSAC\PROGRAMACIO	Dropbox-CICSAC
Gerencia de Operaciones	F-GO-007	Curva S de planificación y control	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

LISTA DE DOCUMENTOS

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia de Operaciones	F-GO-008	Requerimiento de personal	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Sistema en Red	C:\Users\Roberto Flores\Dropbox\CORAL SIG 2017\GERENCIA DE OPERACIONES\OBRAS EN EJECUCION\OFICINAS	Dropbox-CICSAC
Gerencia de Operaciones	F-GO-009	Control Semanal	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Sistema en Red	C:\Users\Roberto Flores\Dropbox\CORAL SIG 2017\GERENCIA DE OPERACIONES\OBRAS EN EJECUCION\OFICINAS CICSAC\PROGRAMACIO	Dropbox-CICSAC
Gerencia de Operaciones	F-GO-010	Informe mensual de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-011	Parte diario de uso de maquinarias	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	F-GO-012	Registro de avance diario	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	F-GO-013	Resumen de valorización	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-014	Resumen de pago de valorización de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-015	Calculo del reajuste por formula polinómica	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	No	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	No Aplica		
Gerencia de Operaciones	F-GO-016	Calculo de reintegro	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	No	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	No Aplica		
Gerencia de Operaciones	F-GO-017	Reajuste que no corresponde al adelanto en efectivo	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	No	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	No Aplica		
Gerencia de Operaciones	F-GO-018	Resumen de valorización de avance de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-019	Valorización de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-020	Protocolos de control de calidad	2	06/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	F-GO-021	Dossier de Calidad	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-022	Cronograma de entrega de avances de la consultoría	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN\FORMATOS	Si	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER	SALA DE ARCHIVOS



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia de Operaciones	F-GO-023	Plan y control de consultoría	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	FOLDER PLAN Y CONTROL DE CONSULTORIA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-024	Planilla de metrados	2	02/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	EXPEDIENTE TECNICO	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-025	Especificaciones técnicas	2	02/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	EXPEDIENTE TECNICO	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-026	Resumen de presupuesto de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	EXPEDIENTE TECNICO	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-027	Análisis de gastos generales	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	EXPEDIENTE TECNICO	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-028	Memoria descriptiva	2	02/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	EXPEDIENTE TECNICO	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-029	Acta de inicio de ejecución de obra	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	PLAN DE EJECUCION DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-030	Membrete de planos	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	EXPEDIENTE TECNICO	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-031	Metrados ejecutados	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	INFORMES MENSUALES DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	F-GO-032	Programa de Puntos de Inspección	1	07/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\FORMATOS	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Archivamiento (Físico)	PLAN DE EJECUCION DE OBRA	SALA DE ARCHIVOS
Gerencia de Operaciones	I-GO-001	Instructivo de transporte de maquinaria, equipos, materiales y herramientas	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-002	Instructivo de movimientos de tierras	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-003	Instructivo de encofrado y desencofrado	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-004	Instructivo de preparación, transporte y colocación de concreto	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-005	Instructivo de habilitación y colocación de acero de refuerzo	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-006	Instructivo de trabajos en estructura de madera	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-007	Instructivo de colocación de muros y tabiques	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-008	Instructivo de revocos, enlucidos y molduras	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-009	Instructivo de cielos rasos	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	SI	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
 Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
Gerencia de Operaciones	I-GO-010	Instructivo de cubiertas y techos	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-011	Instructivo de carpintería de madera	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-012	Instructivo de soldadura y cerrajería	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-013	Instructivo de vidrios, cristales y similares	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-014	Instructivo de pintado	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-015	Instructivo de sistema pluvial	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-016	Instructivo de instalaciones eléctricas	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-017	Instructivo de instalaciones sanitarias	1	01/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	I-GO-018	Instructivo de demolición	1	29/01/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Si	GERENTE DE OPERACIONES	-	Archivamiento (Físico)	FOLDER	ARCHIVO EN OBRA
Gerencia de Operaciones	P-GO-001	Procedimiento Participacion en Procesos de Selección de obra	1	01/08/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN\PROCEDIMIENTO	No	GERENTE DE OPERACIONES	-	Nb Aplica		
Gerencia de Operaciones	P-GO-002	Procedimiento Ejecucion de Obras	2	28/02/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA\PROCEDIMIENTO	No	GERENTE DE OPERACIONES	-	Nb Aplica		
Gerencia de Operaciones	P-GO-003	Procedimiento Consultoria de obra	1	25/08/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\GERENCIA DE OPERACIONES\PROCESO DE CONSULTORIA DE OBRA\PROCEDIMIENTO	No	GERENTE DE OPERACIONES	-	Nb Aplica		
SIG	F-SG-001	Matriz de Analisis de Riesgos	2	27/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\FORMATOS	Si	COORDINADOR SIG	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\REGISTROS	Memoria Externa
SIG	F-SG-002	Lista de documentos	1	27/06/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\CONTROL DE DOCUMENTOS\FORMATOS	Si	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Nb Aplica		Memoria Externa
SIG	F-SG-003	Cargo de recepción	1	27/06/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\CONTROL DE DOCUMENTOS\FORMATOS	Si	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder: Cargo de Recepcion	Area Calidad
SIG	F-SG-004	Solicitud De Acciones Correctivas Y Preventivas	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS\FORMATO	Si	COORDINADOR SIG	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder: SACP	Area SIG
SIG	F-SG-005	Seguimiento y medición	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SEGUIMIENTO Y MEDICION\FORMATO	Si	COORDINADOR SIG / COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SEGUIMIENTO Y MEDICION\REGISTROS	Dropbox-CICSAC



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
F-SG-002	1	27/06/2017
	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

LISTA DE DOCUMENTOS

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
 Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
SIG	F-SG-006	Encuesta de Satisfacción del cliente	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SEGUIMIENTO Y MEDICION\FORMATO	SI	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SEGUIMIENTO Y MEDICION\REGISTROS\ENCUESTA DE SATISFACCION	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-007	Registro De Servicio No Conforme	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SERVICIO NO CONFORME\FORMATO	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SERVICIO NO CONFORME\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-008	Lista De Verificación	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\FORMATOS	SI	EQUIPO AUDITOR	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-009	Evaluación Del Desempeño Del Auditor	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\FORMATOS	SI	EQUIPO AUDITOR	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-010	Informe De Auditoria Interna	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\FORMATOS	SI	EQUIPO AUDITOR	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-011	Plan De Auditorías Internas	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\FORMATOS	SI	COORDINADOR SIG	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-012	Tablero de control Dirección	1	27/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\2017	SI	GERENTE GENERAL	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-013	Tablero de control Contabilidad y Finanzas	1	27/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\2018	SI	JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-014	Tablero de control Logística	1	27/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\2019	SI	JEFE DE LOGISTICA	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-015	Tablero de control Operaciones	1	27/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\2020	SI	GERENTE DE OPERACIONES	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-016	Tablero de control RR.HH.	1	27/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\2021	SI	JEFE DE RR.HH.	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-017	Tablero de control SIG	1	27/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\2022	SI	COORDINADOR SIG	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\TABLERO DE CONTROL\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-018	Hallazgos Y Sugerencias	1	09/10/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\COMUNICACION\FORMATOS	SI	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Archivamiento (Físico)	Mica	Area SIG
SIG	F-SG-019	Recepcion de comunicaciones internas y externas	1	09/10/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\COMUNICACION\FORMATOS	SI	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Archivamiento (Físico)	Folder: Recepcion de Comunicaciones	Area SIG
SIG	F-SG-020	Seguimiento de comunicaciones	1	09/10/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\COMUNICACION\FORMATOS	SI	COORDINADOR SIG	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\COMUNICACION\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-021	Matriz de Analisis de Oportunidades	1	25/10/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\FORMATOS	SI	COORDINADOR SIG	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-022	Lista maestra de documentos externos	1	25/10/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\CONTROL DE DOCUMENTOS\FORMATOS	SI	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Sistema en Red		Dropbox-CICSAC
SIG	F-SG-023	Gestión del cambio	1	05/01/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DEL CAMBIO\FORMATO	SI	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Sistema en Red	C:\Users\TOSHIBA\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DEL CAMBIO\REGISTROS	Dropbox-CICSAC




CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

LISTA DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	1	27/06/2017
F-SG-002	Revisado:	Aprobado:
	CSIG	GG

Responsable: COORDINADOR DE CALIDAD
Fecha de actualización: 03/10/2018

ÁREA Y/O PROCESO	Identificación				Ubicación del formato		Tiene Registro	REGISTROS				
	Código	Título o nombre del documento	Versión	Fecha de aprobación	Estado de Ubicación del Documento	Lugar de Ubicación		Responsable	Tiempo de Retención	Almacenamiento y Recuperación		
										Tipo de Protección	Ruta	Ubicación
SG	G-SG-001	Programa de calidad	1	01/08/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\PROGRAMA DE CALIDAD\FORMATOS	Si	COORDINADOR DE CALIDAD	3 años	Sistema en Red	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\PROGRAMA DE CALIDAD\REGISTRO	Dropbox-CICSAC
SG	G-SG-002	Programa Anual De Auditorias	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\FORMATOS	Si	COORDINADOR SIG	3 años	Sistema en Red	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SG	O-SG-001	Organigrama	1	01/06/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\ORGANIGRAMA	Si	JEFE DE RR.HH./ GERENTE DE OPERACIONES	-	Sistema en Red	Según Carpeta de Obra	Dropbox-CICSAC
SG	O-SG-002	Mapa de procesos	2	16/05/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\MAPA DE PROCESOS	Si	COORDINADOR SIG	-	Sistema en Red	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\MAPA DE PROCESOS	Dropbox-CICSAC
SG	O-SG-003	Partes Interesadas	1	27/06/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\FORMATOS	Si	COORDINADOR SIG	-	Sistema en Red	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\REGISTROS	Dropbox-CICSAC
SG	O-SG-004	Ficha de Gestion de Procesos	1	23/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\MAPA DE PROCESOS	Si	COORDINADOR SIG	-	Sistema en Red	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\MAPA DE PROCESOS	Dropbox-CICSAC
SG	P-SG-001	Procedimiento de Gestion de Riesgos y Oportunidades	1	20/06/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-002	Procedimiento de Control de Documentos y Registros	1	27/06/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\CONTROL DE DOCUMENTOS\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-003	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.	3	09/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\COMUNICACION\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-004	Procedimiento de acciones correctivas y preventivas	2	29/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-005	Procedimiento de Seguimiento y medición	2	23/03/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SEGUIMIENTO Y MEDICION\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-006	Procedimiento Servicio No Conforme	1	22/09/2017	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\SERVICIO NO CONFORME\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-007	Procedimiento de Auditorias Internas	2	04/04/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\AUDITORIAS INTERNAS\PROCEDIMIENTOS	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-
SG	P-SG-008	Procedimiento Gestion del cambio	1	05/01/2018	Digital	C:\Users\LUIS CORAL 1\Dropbox\CORAL SIG 2017 (1)\SIG\CALIDAD\GESTION DEL CAMBIO\PROCEDIMIENTO	No	COORDINADOR SIG	-	Nb Aplica	-	-

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG


PROCEDIMIENTO

CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: Coordinadora Calidad	Cargo: Jefe de Logística	Cargo: Gerente General
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Luis Coral Gonzalez	Firma: Luis Coral Jamanca

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG

ÍNDICE

1	OBJETIVO.....	3
2	ALCANCE.....	3
3	DEFINICIONES / ABREVIATURAS.....	3
4	AREA RESPONSABLE.....	3
5	DOCUMENTOS A CONSULTAR.....	3
6	DESARROLLO.....	4
6.1	Descripción del Procedimiento.....	4
6.2	Cuantificación.....	7
6.3	Revisión Técnica y Monitoreo de Emisiones de Gases (Para vehículos).....	8
6.4	Verificación de equipos de medición.....	8

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG

1 OBJETIVO.

Mantener la infraestructura, vehículos y equipos de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC en condiciones para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

2 ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable para cubrir el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, vehículos y equipos, y la calibración de los equipos de medición de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC.

3 DEFINICIONES / ABREVIATURAS.

- 3.1. Mantenimiento.** - Son todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.
- 3.2. Calibración.** - Es el proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia (o estándar).
- 3.3. Mantenimiento preventivo.** - Servicio programado a los equipos, vehículos y maquinarias para asegurar su buen funcionamiento y prevenir posibles fallas.
- 3.4. Mantenimiento Correctivo:** Es aquel que se realiza cuando el equipo se avería, con el fin de devolverlo a sus condiciones normales de trabajo.

4 AREA RESPONSABLE


Logística

5 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Guía de fabricante
Manual de equipos.
Certificados de calibración
Fichas Técnicas

GG= Gerente General
JL= Jefe de Logística
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
RO= Residente de Obra
JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG


6 DESARROLLO

6.1 Descripción del Procedimiento.

SECUENCIA DE ETAPAS	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
PLANIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
1. Verifica Instalaciones	JL, GO y técnico especializado	<p>A. Realizan un recorrido con el fin de recopilar todos los equipos, herramientas, maquinarias, infraestructura de Coral Ingeniería y Construcción SAC y lo registra en el formato F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES EQUIPOS, realizando la codificación respectiva.</p> <p>B. Evalúan los espacios, equipos y maquinarias que necesitan mantenimiento y/o calibración, agrupando los equipos que deben tener un mantenimiento preventivo.</p>	F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS
2. Elaboración de Programa de Calibración y Mantenimiento	JL/ CC/ GO	<p>A. Anualmente, establece el periodo de mantenimiento preventivo, con ayuda de fuentes externas (guías del fabricante, manuales técnicos, certificados de calibración, fichas Técnicas, etc) y lo registra en el formato G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO. Para las herramientas (códigos iniciales "H") se considerará un mantenimiento preventivo a 15 días de iniciar una obra.</p> <p>B. Envía para su revisión el G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO (correo electrónico o físico) al GG, y si hubiera observaciones se devuelve al JL, de lo contrario se aprueba (si fuera físico el GG firma para la aprobación).</p>	G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO Correo electrónico

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad


GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG

3. Verificación del Programa de Calibración y Mantenimiento	JL	<p>Una vez al año, estudia el mantenimiento realizado durante el ejercicio anterior y propone acciones de mejora (Informe anual) para el siguiente periodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de repuestos, etc. - Variación en la frecuencia del mantenimiento de ciertos equipos. - Mejoras en la maquinaria, etc. - Recursos que estime necesarios adquirir. 	<p>G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO</p> <p>Informe anual</p>
EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN			
1. Verificación de fechas programadas	JL	Según la fecha dispuesta en el G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO se coordina con el personal responsable sobre la fecha para el mantenimiento y/o calibración.	G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO
2. Ejecución del mantenimiento y/o calibración.	JL/ GO/ RO	<p>El JL ejecuta el mantenimiento preventivo y/o calibración de la infraestructura, equipo y/o maquinaria en coordinación con el GO/ Operario del equipo y/o vehículo.</p> <p>I. Con medios propios:</p> <p>Considerando el recurso humano disponible asigna Orden de Trabajo en el formato F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y/O CALIBRACIÓN en base al Programa de Calibración y Mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se registra la máquina, herramienta, vehículo, equipo e instalación. - Tarea a realizar - Indica horas de paro - Los materiales utilizados. - Mano de obra. - Costo. <p>Se anexará los comprobantes de pago.</p>	<p>F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y/O CALIBRACIÓN</p> <p>P-GA-004 PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</p>

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad


GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG

		<p>II. En caso se contrate:</p> <p>El GO y/o JL solicita servicio externo mediante el formato F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN al JL el cual aplica el P-GA-003 PROCEDIMIENTO DE COMPRAS para el abastecimiento de los insumos requeridos (en caso aplique) en el mantenimiento y/o calibración y supervisa la realización del Mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción de tarea - Factura de la reparación, Horas de paro de la maquinas, Certificado de Calibración (equipos de medición). - Verifica el Servicio juntamente con el técnico especialista, en caso de obra el responsable de la verificación del servicio será el RO. <p>SI es Satisfactorio V°B° del JL y libera el trabajo, pasa a la etapa 3</p> <p>NO es satisfactorio informa al JL, se vuelve a realizar el mantenimiento.</p>	
3. Fin del plan de mantenimiento y/o calibración	JL JCyF	<p>JL da por finalizado el mantenimiento preventivo y/o calibración, comunicando y dando conformidad al buen funcionamiento del equipo, maquinaria, instalaciones o vehículo.</p> <p>El JCyF archiva los comprobantes que demuestren la ejecución del servicio, dando copia al JL y así poder actualizar la base del sistema informático.</p>	Correo electrónico
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
1. Detecta falla o contingencia	Operadores de vehículos/ Equipos, Maquinarias, Usuarios	A. En la operación del vehículo o equipo detecta la necesidad de mantenimiento correctivo al presentarse una falla contingente.	

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG


		B. Detecta necesidad de mantenimiento a la infraestructura, derivadas del deterioro o factores no considerados.	
2. Solicita Mantenimiento	RO/ JL	A. Elabora solicitud de mantenimiento mediante el formato F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN. B. Entrega la solicitud de mantenimiento al JL.	F-GA-009 ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN
3. Registra el Programa de Mantenimiento	JL.	Se registra en el formato de G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO la solicitud realizada.	G-GA-003 PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO
4. Ejecución del mantenimiento	JL/ GO / RO	Se sigue lo mencionado en el ítem 2 de la ejecución del mantenimiento preventivo. Cuando durante la ejecución del servicio o durante el check list del vehículo realizado en el formato F-GA-011 CHECK LIST DEL VEHÍCULO detecte una anomalía o falla mecánica, Informa al GO y/o JL, realizando el mantenimiento correctivo en ese momento, si posee las habilidades respectivas (regularizando después los respectivos registros), caso contrario lleva la unidad vehicular, equipo a un taller, previa autorización del JL.	F-GA-011 CHECK LIST DEL VEHÍCULO

6.2 Cuantificación.

SECUENCIA DE ETAPAS.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
Cuantificación	JL	Realiza la cuantificación de los residuos generados (piezas de repuestos, aceite, llantas, filtros, entre otros) del mantenimiento preventivo y/o correctivo interno de las	F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-002	Version: 02 06/04/2018
	PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS	Rev: JL	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		unidades vehiculares, equipo o infraestructura en el formato F-GA-010 INVENTARIO DE MATERIALES Y EQUIPOS.	

6.3 Revisión Técnica y Monitoreo de Emisiones de Gases (Para vehículos)

SECUENCIA DE ETAPAS.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
Revisión Técnica y monitoreo de emisiones de gases.	JL/ Conductor	Lleva anualmente la unidad vehicular de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC para revisión técnica a un centro debidamente autorizado por el MTC, con la finalidad de obtener el Certificado de Revisión Técnica respectivo, dicha revisión incluye el monitoreo de emisiones de gases.	Certificado de inspección técnica vehicular.

6.4 Verificación de equipos de medición con patrón

SECUENCIA DE ETAPAS.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
Verificación del estado del equipo de medición con equipo patrón	Responsable de Control de Calidad de la obra	Registrar y verificar el estado de los equipos de medición a utilizar en la obra, para el caso de flexómetros mediante el formato F-GA-049 VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXÓMETRO, con referencia al equipo patrón de calibración vigente.	GA-049 VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXÓMETRO Certificado de calibración del equipo patrón

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
 RO= Residente de Obra
 JCF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
		PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	

PROCEDIMIENTO COMPRAS

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: Coordinadora Calidad	Cargo: Jefe de Logística	Cargo: Gerente General
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Luis Coral Gonzalez	Firma: Luis Coral Jamanca

JL: Jefe de Logística
GA: Gerente Administrativo
AL: Almacenero

JCyF: Jefe de Contabilidad y Finanzas
ACyF: Analista de Contabilidad y Finanzas
RO: Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
		PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Rev: JL Aprob: GG

ÍNDICE

1	OBJETIVO.....	3
2	ALCANCE.....	3
3	DEFINICIONES	3
4	AREA RESPONSABLE	3
5	DESARROLLO	4

JL: Jefe de Logística
GA: Gerente Administrativo
AL: Almacenero

JCyF: Jefe de Contabilidad y Finanzas
ACyF: Analista de Contabilidad y Finanzas
RO: Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Rev: JL	Aprob: GG

1 OBJETIVO

Gestionar los requisitos para la adquisición de bienes o servicios a utilizarse durante las operaciones de la empresa.

2 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todas las adquisiciones de bienes o servicios de la empresa CICSAC.

3 DEFINICIONES

1. **Logística:** Es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes.
2. **Proveedores:** Persona, organizaciones privadas prestadora de bienes y servicios necesarios para la actividad que desarrolla la empresa.
3. **Cotizaciones:** Actividad que consiste en recaudar los precio de los bienes y servicios que la empresa necesita para desarrollar sus actividades.
4. **Compras Directas:** Compras realizadas por el personal de logística en las mismas tiendas del proveedor.
5. **Formato:** Estructura de un registro, con campos para recabar información.
6. **Desempeño:** Comportamiento del proveedor según los requisitos establecidos por la empresa.

4 AREA RESPONSABLE

- Logística
- Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
		PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Rev: JL Aprob: GG

5 DESARROLLO

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS			
ETAPA	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS	JL GA RO JCyF Responsables de los procesos y proyectos	<p>Los responsables de los procesos y proyectos realizarán sus requerimientos de compras de bienes y servicios en el formato F-GA-015 ORDEN DE PEDIDO ya sea en físico o vía correo electrónico al JL.</p> <p>Una vez recepcionada la orden de pedido el JL verificará que esta cuente con la autorización de los responsables de los procesos o proyectos, para luego verificar si almacén central cuenta con estos materiales, de ser así se enviara el material al lugar indicado con guía de remisión de la empresa. En caso contrario procederá a realizar las cotizaciones respectivas a los proveedores. Las cotizaciones las realizará mediante correo electrónico, vía telefónica, o de manera personal; se tomará como mínimo dos cotizaciones para poder realizar la selección del proveedor. En caso de proveedores únicos serán seleccionados directamente y registrados en el formato F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES.</p> <p>En caso no se pueda atender un requerimiento, el JL deberá informar al solicitante los motivos, para que este tome las medidas del caso para no incumplir con el proceso involucrado, y será registrado por el solicitante en el registro F-GA-015 ORDEN DE PEDIDO realizado anteriormente.</p>	F-GA-015 ORDEN DE PEDIDO F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES
EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES	JL	<p>En base a las cotizaciones recibidas se realizará la evaluación de proveedores según el formato F-GA-013 SELECCIÓN DE PROVEEDORES.</p> <p>Se seleccionará a los proveedores con mayor puntaje, siempre y cuando se encuentre en el rango de bueno o regular. Considerando el rango de puntuación:</p> <p style="text-align: center;">Bueno: 80-100 Regular: 40-79 Malo: 0-39</p>	F-GA-013 SELECCIÓN DE PROVEEDORES F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES

JL: Jefe de Logística
GA: Gerente Administrativo
AL: Almacenero

JCyF: Jefe de Contabilidad y Finanzas
ACyF: Analista de Contabilidad y Finanzas
RO: Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
		PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Rev: JL Aprob: GG

		<p>Los proveedores con resultados de bueno o regular serán registrados por el JL en la F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES.</p> <p>El JL entregará una copia actualizada de la F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES a la Jefatura de contabilidad y Finanzas y/o al área que lo solicite.</p>	
GENERACIÓN Y APROBACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA	JL JCyF ACyF	<p>El JL selecciona al proveedor registrado en la F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES y procede a generar la orden de compra o servicio mediante el formato F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO, incluyendo en dicho documento el requisito mínimo de entrega de Certificados de calibración vigentes respecto a los equipos de medición (ya sea como producto o servicio que implique medición) especificando que dicha entrega de certificados se realice durante la entrega del producto y en caso de servicio previa al inicio del mismo.</p> <p>El JL envía la F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO al proveedor con copia al área solicitante, previo V°B° del JCyF</p> <p>Con la orden de compra real efectuada, el JL informa al ACyF para que este realice el registro a una base de datos de costos efectuados por obra mediante el uso del formato F-GA-044 CENTRO DE COSTOS.</p> <p>El ACyF coordinará con el proveedor el número de factura y/o guía de remisión de aplicar.</p>	<p>Certificados de calibración vigentes de equipos de medición</p> <p>F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES</p> <p>F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO</p> <p>F-GA-044 CENTRO DE COSTOS.</p>
RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA COMPRA	RO AL JL	<p>El JL envía la orden de compra al RO y este en coordinación con el AL deberá verificar la F-GA-015 ORDEN DE PEDIDO y compararla con la F-GA- ORDEN DE COMPRA-SERVICIO efectuada para el control de la recepción.</p> <p>Cuando las compras realizadas tengan como destino la sede de la Oficina Central el JL verificará las compras en calidad y cantidad, según la F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO.</p> <p>Para todas las compras se dejará constancia de la conformidad en la guía de remisión.</p>	<p>F-GA-015 ORDEN DE PEDIDO</p> <p>F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO</p> <p>F-GA-017 KARDEX</p>

JL: Jefe de Logística
GA: Gerente Administrativo
AL: Almacenero

JCyF: Jefe de Contabilidad y Finanzas
ACyF: Analista de Contabilidad y Finanzas
RO: Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
		PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Rev: JL Aprob: GG

		<p>De no contar con los requisitos establecidos en la F-GA-016 ORDEN DE COMPRA-SERVICIO, el responsable de la recepción comunicará al JL el cual tomará las medidas respectivas.</p> <p>Una vez recepcionado los materiales en obra, el AL será el encargado de registrar el ingreso y salida de los materiales en el formato F-GA-017 KARDEX, para el control y sustento de los materiales el cual se enviará al JL mensualmente y/o cuando esta la requiera.</p>	
REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES	JL	<p>El JL evaluará al proveedor por los servicio o productos brindados, utilizando el formato F-GA-018 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES; según la nueva calificación obtenida se programará las posteriores evaluaciones, considerando:</p> <p style="text-align: center;">Bueno (5-6): semestral Regular (2-4): trimestral Malo (0-1): comunicación inmediata.</p> <p>En caso de realizarse una obra, sus proveedores serán evaluados al inicio y al final de cada una de ellas y para este caso se volverá a realizar la reevaluación en una futura obra.</p> <p>Estas evaluaciones también se podrán realizar cuando por algún motivo o circunstancia el GA lo vea necesario.</p> <p>Determinar las fechas de evaluación correspondiente en el registro F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES.</p>	<p>F-GA-018 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES</p> <p>F-GA-014 BASE DE DATOS PROVEEDORES</p>
ANÁLISIS DE DATOS	JL	<p>El JL realizará el respectivo análisis de datos del comportamiento y desempeño de cada proveedor, en el formato F-GA-019 ANÁLISIS DE DATOS PROVEEDORES, los resultados obtenidos servirán de información para la toma de decisiones.</p>	<p>F-GA-019 ANÁLISIS DE DATOS PROVEEDORES</p>
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JL SSSOMA	<p>El JL será el encargado de solicitar las hojas MSDS al adquirir insumos o productos químicos, considerando la inclusión en la orden la compra la solicitud de dicho documento, con tiempo de envío máximo en la entrega del insumo o producto químico, ya sea de forma física o digital (mediante correo electrónico); asimismo el JL juntamente con el responsable del</p>	<p>SCTR EMO CERTIFICADOS DE OPERATIVIDAD CERTIFICADOS DE APTITUD MSDS</p>

JL: Jefe de Logística
GA: Gerente Administrativo
AL: Almacenero

JCyF: Jefe de Contabilidad y Finanzas
ACyF: Analista de Contabilidad y Finanzas
RO: Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GA-003	Version: 04 16/04/2018
		PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Rev: JL Aprob: GG

		<p>almacenaje de materiales en obra se encargarán de poner a disposición el documento en el lugar de uso del insumo o producto químico.</p> <p>El JL será el encargado de solicitar certificados de operatividad y/o capacitación en el manejo y/o uso de maquinarias, equipos, etc.</p> <p>El JL al celebrar un contrato con un servicio tercerizados, le requerirá a este:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCTR • EPP'S mínimos. • EMO, de ser necesario a la naturaleza del trabajo a realizar. <p>El JL hará llegar al proveedor los requisitos mínimos para dicha adquisición de servicio y/o producto, considerando así la C-SM-019 CARTILLA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL INGRESO DE PERSONAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS.</p> <p>Además el JL pedirá al proveedor certificados de calidad de los materiales de obra, como mínimo de materiales esenciales según el tipo de obra ejecutada.</p>	<p>C-SM-019 CARTILLA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL INGRESO DE PERSONAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS.</p>
<p>PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EXTERNOS</p>	<p>JL AL</p>	<p>Para el caso de control o uso de propiedad del cliente o proveedores externos se establece la O-GA-001 POLITICA DE PROPIEDAD, para así garantizar el manejo adecuado de dicha propiedad, el JL difunde dicho documento a las áreas correspondientes.</p>	<p>O-GA-001 POLITICA DE PROPIEDAD</p>

JL: Jefe de Logística
GA: Gerente Administrativo
AL: Almacenero

JCyF: Jefe de Contabilidad y Finanzas
ACyF: Analista de Contabilidad y Finanzas
RO: Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

PROCEDIMIENTO:

PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: Coordinadora Calidad	Cargo: Jefe de Contabilidad y Finanzas	Cargo: Gerente General
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Teresa González Mautino	Firma: Luis Coral Jamanca

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DEFINICIONES / ABREVIATURAS	3
4. AREA RESPONSABLE.....	6
5. DOCUMENTOS A CONSULTAR	6
6. ENTIDADES	6
7. DESARROLLO	7

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCyF	Aprob: GG

1. OBJETIVO

Definir y estandarizar los pasos a seguir en los procesos de selección para realizar consultoría y/o ejecución de obras en los que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC con el fin de que ninguna propuesta sea rechazada.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para cumplir con los requerimientos de los procesos de selección para consultoría y/o ejecución de obras públicas y privadas en las que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC.

3. DEFINICIONES / ABREVIATURAS

3.1. Adjudicación: Es el acto administrativo en virtud del cual el órgano competente de la administración licitante elige de entre los oferentes admitidos aquel que ha presentado la oferta con derecho a ser calificada como la más conveniente tras una valoración comparativa de todas las propuestas presentadas y admitidas.

3.2. Licitaciones: Es el aviso público que realizan las dependencias y entidades anunciando el inicio de un determinado procedimiento de contratación en el que se especifican los datos más esenciales para permitir la libre participación de los interesados, así como, el plazo o la fecha para adquirir las bases e inscribirse en el concurso. Para lo cual el monto para contratos de la obra será mayor o igual a S/. 1 800 000.00.

3.3. Adjudicación simplificada: Es el aviso público que realizan las dependencias y entidades anunciando el inicio de un determinado procedimiento de contratación en el que se especifican los datos más esenciales para permitir la libre participación de los interesados, así como, el plazo o la fecha para adquirir las bases e inscribirse en el concurso. Para lo cual el monto para contratos de obra será mayor a S/. 32 400.00 y menor a S/. 1 800 000.00.

TOPES PARA PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN - AÑO 2017

RÉGIMEN GENERAL PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS, BIENES Y SERVICIOS (EN SOLES)

TIPO DE PROCESO DE SELECCIÓN	OBRAS	BIENES	SERVICIOS	
			SERVICIOS EN GENERAL	CONSULTORÍAS EN GRAL. Y CONSULTORÍA DE OBRAS
LICITACIÓN PÚBLICA	>= a 1'800,000.00	>= a 400,000.00	--	--
CONCURSO PÚBLICO	--	--	>= a 400,000.00	
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA	< de 1'800,000.00 > de 32,400.00	< de 400,000.00 > de 32,400.00	< de 400,000.00 > de 32,400.00	

FUENTE: OSCE (2017)

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

3.4. Bases: Documento del procedimiento de Licitación Pública, Concurso Público, Adjudicación Simplificada y Subasta Inversa Electrónica que contiene el conjunto de reglas formuladas por la Entidad para la preparación y ejecución del contrato.

3.5. Bases integradas: Documento del procedimiento de Licitación Pública, Concurso Público y Adjudicación Simplificada que contiene las reglas definitivas del procedimiento de selección cuyo texto incorpora las modificaciones que se hayan producido como consecuencia de las consultas, observaciones, la implementación del pronunciamiento emitido por el OSCE, así como las modificaciones requeridas por el OSCE en el marco de sus acciones de supervisión, según sea el caso; o, cuyo texto coincide con el de las Bases originales en caso de haberse presentado consultas y/u observaciones, ni se hayan realizado acciones de supervisión.

3.6. Buena Pro administrativamente firme: Se produce cuando habiéndose presentado recurso de apelación, ocurre alguno de los siguientes supuestos: i) Se publica en el SEACE que el recurso de apelación ha sido declarado como no presentado o improcedente; ii) Se publica en el SEACE la resolución que otorga y/o confirma la Buena pro; y iii) Opera la denegatoria ficta del recurso de apelación.

3.7. Calendario del proceso de selección: El cronograma de la ficha de convocatoria en el que se fijan los plazos de cada una de las etapas del procedimiento de selección.

3.8. Consorcio: El contrato asociativo por el cual dos (2) o más personas se asocian, con el criterio de complementariedad de recursos, capacidades y aptitudes, para contratar con el Estado.

3.9. Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistentes en la elaboración del expediente técnico de obras o en la supervisión de obras. Tratándose de elaboración de expediente técnico la persona natural o jurídica encargada de dicha labor debe contar con una experiencia especializada no menor de 1 año; en el caso de supervisiones de obra la experiencia especializada debe ser no menor de 2 años.

3.10. Contrato: Es el acuerdo para crear, regular, modificar o extinguir una relación jurídica dentro de los alcances de las normas vigentes.

3.11. Contratista: El proveedor que celebra un contrato con una Entidad de conformidad con las disposiciones de las normas vigentes.

3.12. Día calendario: que son los 365 días del año.

3.13. Día hábil: El concepto de día hábil es un concepto de tipo social que se utiliza para designar a aquellos días de la semana en los cuales se trabaja y que no

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
		PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF

pertenecen al fin de semana. Estos días son los siguientes: lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, quedando sábados, domingos y feriados afuera.

- 3.14. Expediente técnico de obra:** El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.
- 3.15. Metrado:** Es el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar, según la unidad de medida establecida.
- 3.16. Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.
- 3.17. Participante:** Proveedor que ha realizado su registro para intervenir en un procedimiento de selección.
- 3.18. Partida:** Cada una de las partes o actividades que conforman el presupuesto de una obra.
- 3.19. Presupuesto de obra:** Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos.
- 3.20. Procedimiento de selección:** Es un procedimiento administrativo especial conformado por un conjunto de actos administrativos, de administración o hechos administrativos, que tiene por objeto la selección de la persona natural o jurídica con la cual las Entidades del Estado van a celebrar un contrato para la contratación de bienes, servicios en general, consultorías o la ejecución de una obra.
- 3.21. Requerimiento:** Solicitud del bien, servicio en general, consultoría u obra formulada por el área usuaria de la Entidad que comprende las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico de obra, respectivamente, así como los requisitos de calificación que corresponda según el objeto de la contratación.
- 3.22. Sistema de contratación a suma alzada:** aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén totalmente definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos y especificaciones técnicas respectivas. El postor formulará su propuesta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

3.23. Sistema de contratación a precios unitarios: aplicable en las contrataciones de bienes, servicios en general, consultorías y obras, cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas.

En el caso de obras, el postor formulará su propuesta ofertando precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

3.24. Termino de referencia: Descripción de las características técnicas y las condiciones en que se ejecuta la contratación de servicios en general, consultoría en general y consultoría de obra. En el caso de consultoría, la descripción además incluye los objetivos, las metas o resultados y la extensión del trabajo que se encomienda (actividades), así como si la Entidad debe suministrar información básica, con el objeto de facilitar a los proveedores de consultoría la preparación de sus ofertas.

4. AREA RESPONSABLE

- Gerencia General
- Contabilidad y Finanzas
- Gerencia de Operaciones

5. DOCUMENTOS A CONSULTAR

Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225) modificado por el Decreto Legislativo N°1341.

Reglamento de la Ley N° 30225 modificado por el Decreto Supremo N° 0556-2017-EF.

Decreto Legislativo N° 295 Código Civil.

Ley N° 29230, denominada "Ley de Obras por Impuestos"

Decreto Supremo N° 036-2017-EF

Decreto Legislativo N° 1250 que modifica la Ley N° 29230.

6. ENTIDADES

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE)

- Registro Nacional de Proveedores (RNP)
- Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

Entidades Financieras.

Organismos Reguladores.

Organismos públicos y privados convocantes.

7. DESARROLLO

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
OBRA PÚBLICA.			
1. Búsqueda de convocatoria de procesos de selección de obra.	GO GG	<p>EL GO, revisa constantemente publicaciones en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE).</p> <p>Verificando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La identificación, domicilio y RUC de la entidad que convoca. • La identificación del procedimiento de selección. • La descripción básica del objeto del procedimiento. • El valor referencial en los casos previstos en el artículo 18 de la Ley. • El costo de reproducción de los documentos del procedimiento de selección que se registren con la convocatoria. • El calendario del procedimiento de selección. • El plazo para el cumplimiento de las prestaciones. • Verificación de capacidad técnica y económica de CICSAC. <p>Las verificaciones de las distintas etapas del proceso de selección y contratación de obra se realizarán siguiendo el formato: F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación.</p> <p>El GG da la autorización para la siguiente</p>	<p>Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)</p> <p>F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación.</p>

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		etapa. En caso de que no se cumpliera con algunos requisitos, la gerencia general promoverá el consorcio con socios estratégicos que permitan participar en los procesos de selección de obra.	
2. Inscripción como participante del proceso de selección de obras	GO/JCYF F/ GG	El GO inscribe a la empresa a través del SEACE esta inscripción es gratuita y electrónica teniendo como únicas condiciones las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP). 2. Inscribirse en el registro de participantes a través del SEACE. 3. Pagar los derechos correspondientes. 4. No encontrarse impedido por la ley para contratar con el Estado. El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la publicación de la convocatoria hasta antes del inicio de la presentación de ofertas.	F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación.
3. Formulación de consultas y observaciones	GO	En un plazo según el proceso (licitación pública o adjudicación simplificada), contados desde el día siguiente de la convocatoria, se debe formular consultas u observaciones a las bases. Las consultas tienen por objeto el esclarecimiento de algún aspecto de la normativa prevista en las bases, las observaciones, en cambio, son cuestionamientos fundamentados sobre supuestas vulneraciones a la normativa de las contrataciones u otra normativa que tenga vinculación con el objeto de contratación.	F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación.
4. Absolución de consultas y observaciones y elevación de	GO GG	Se esperará el plazo establecido para la absolución de consultas y observaciones según la norma vigente. Para el caso de licitaciones públicas, si la empresa no esté conforme con el	Pliego absolutorio de consultas

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
questionamientos.		pronunciamento de la entidad, en un plazo máximo de 3 días hábiles la gerencia de operaciones a través de la gerencia general puede elevar los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones al OSCE para su correspondiente pronunciamento.	
5. Integración de las Bases	GO	La gerencia de operaciones debe tomar en cuenta de las bases integradas y con ello se proceder a la elaboración del presupuesto de oferta y de ser conveniente pasar a la siguiente etapa.	Bases integradas Presupuesto de oferta
6. Elaboración de la oferta.	GG GO JCYF ACyF	<p>El GO junto al área de contabilidad y finanzas proceden a armar la oferta, la cual consta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del presupuesto según el sistema de contratación (suma alzada o precios unitarios). • Requerimientos técnicos mínimos (según el artículo 31 del reglamento de la ley de contrataciones del estado). • Requerimientos de calificación (según lo requerido en las bases y en los artículos 30 y 54 del reglamento de la ley de contrataciones del estado). <p>El GO remite las bases al JCYF para la preparación de los documentos correspondientes al área:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad Legal (Representación) ✓ Capacidad técnica y profesional <ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento estratégico (equipos y maquinarias). • Calificación del plantel profesional clave (formación académica y experiencia del plantel profesional clave) ✓ Experiencia del postor (experiencia en obras y/o consultoría en general y experiencia en obras y/o consultorías similares) 	Presupuesto de oferta. Requerimientos técnicos mínimos. Requerimientos de calificación. F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación Promesa de consorcio

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>Esta etapa finalizará con el V°B° del GG, verificando a través del formato F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación que la oferta elaborada cumpla con lo requerido en las bases y esté: rubricada, foliada y colocada en un solo (1) sobre cerrado.</p> <p>En el caso de consorcios se procederá a la firma de la Promesa de consorcio, donde se detallará:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades que cumplirá cada consorciado. 2. Responsabilidades claramente definidas de cada consorciado. 3. Compromiso de adaptación al Sistema Integrado de Gestión entre los consorciados. 	
7. Presentación de la oferta.	GG GA	<p>Cuando la presentación de la oferta sea pública el GG designará al representante quien deberá tener en cuenta lo establecido en las bases y en el artículo 53 del reglamento de la Ley de Contrataciones.</p> <p>Para el caso de presentación de ofertas en acto privado el GA remite la propuesta a la entidad con el cargo respectivo (fecha y hora de entrega).</p>	<p>Reglamento de la Ley de Contrataciones</p> <p>F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación</p>
8. Evaluación de ofertas	Representante en el proceso.	<p>En ambos casos (Licitaciones públicas y adjudicaciones simplificadas) la empresa esperará los resultados de la evaluación de ofertas.</p> <p>En caso de empate se define mediante sorteo, verificando que se efectuó en presencia de un notario o juez de paz.</p>	
9. Otorgamiento de la buena pro.	GO	<p>El GO revisará el otorgamiento de la buena pro mediante el SEACE.</p> <p>De no existir conformidad con los resultados emitidos, la empresa puede anteponer un recurso de apelación e concordancia con el artículo 97 del reglamento de la Ley de Contrataciones.</p>	<p>Reglamento de la Ley de Contrataciones</p> <p>F-GO-001 Control del proceso selección de</p>

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
			obra y contratación
10. Proceso de contratación	GG JCYF GO	<p>Consentida la Buena Pro a favor de la empresa:</p> <p>El JCYF debe preparar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartas fianzas de fiel cumplimiento, solicitar a la entidad financiera correspondiente. • El contrato de consorcio ante un notario, de ser el caso. • El documento que indique el código de cuenta interbancario. • Vigencia de poderes del representante legal que firmará el contrato. • Debe preparar la constancia de capacidad libre de contratación, expedida por el RNP. <p>En caso de solo ejecución de obra, el GO debe preparar, en un plazo máximo de 15 días lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de ejecución de obra la cual contendrá la ruta crítica, usando software de programación. • Calendario de avance de obra valorizado para lo cual se hará uso del formato F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado. • Calendario de adquisición de materiales e insumos, para lo cual se hará uso del formato F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos. • Presupuesto con las partidas y el análisis de costos unitarios de la oferta, en caso el sistema de contratación sea de suma alzada. <p>En caso de solo Consultoría de obra, el GO debe preparar: F-GO-022 Cronograma de entrega de avances de la consultoría.</p> <p>De darse el caso, consultoría más ejecución de obra se presenta todos los documentos</p>	<p>Cartas fianzas de fiel cumplimiento.</p> <p>El contrato de consorcio.</p> <p>El documento que indique el código de cuenta interbancario.</p> <p>Vigencia de poderes.</p> <p>Constancia de capacidad libre de contratación</p> <p>Cronograma de ejecución de obra</p> <p>F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado.</p> <p>F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos</p> <p>F-GO-022 Cronograma de entrega de avances de la consultoría</p> <p>Presupuesto con las partidas y el análisis de costos unitarios</p>

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad


GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>mencionados anteriormente.</p> <p>Con los documentos elaborados se procede a la firma del contrato, considerando además lo referido en el art. 116 de la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado y con este documento el JCyF en coordinación con GO solicita a la entidad financiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta fianza de adelanto directo en un plazo máximo de 8 días calendarios. • Carta fianza de adelanto de materiales de acuerdo al artículo 157 del reglamento de la Ley de Contrataciones. <p>Luego si según el contrato se realizara solo la elaboración del expediente técnico se sigue con el P-GO-003 Procedimiento Consultoría de obra; si solo se realiza la ejecución de la obra se seguirá con el P-GO-002 Procedimiento de ejecución de obra, y si se realizara ambos rubros se sigue con ambos procedimientos según el orden mencionado.</p>	<p>de la oferta, en caso el sistema de contratación sea de suma alzada</p> <p>Carta fianza de adelanto directo</p> <p>Carta fianza de adelanto de materiales</p> <p>F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación</p> <p>Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado</p> <p>P-GO-003 Procedimiento Consultoría de obra</p> <p>P-GO-002 Procedimiento de ejecución de obra</p>
OBRA PRIVADA			
4. Recepción Carta de invitación	GG/GO	<p>Se recepciona la Carta de Invitación de la empresa privada interesada, la cual puede contener adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planos 	<p>Planos</p> <p>Metrados</p> <p>Valor referencial</p>

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<ul style="list-style-type: none"> - Metrados - Valor referencial - Requisitos técnicos <p>Para recibir las invitaciones de empresas privadas la empresa deberá estar inscrito en el Registro de Proveedores de dichas empresas, para lo cual se deberá prever las acciones necesarias para obtener dicho registro.</p> <p>Se debe evaluar la capacidad técnica y económica que se tiene para continuar con el proceso.</p> <p>Las verificaciones de las distintas etapas del proceso de selección y contratación de obra se realizarán siguiendo el formato: F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación.</p> <p>En caso de que no se cumpliera con algunos requisitos, la gerencia general promoverá el consorcio con socios estratégicos que permitan participar en los procesos de selección de obra</p>	<p>Requisitos técnicos</p> <p>F-GO-001 Control del proceso selección de obra y contratación.</p>
5. Preparación de propuesta	GO JCyF	<p>Se verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos solicitados.</p> <p>De ser necesario se procede a efectuar las consultas para la elaboración de la propuesta.</p> <p>Absueltas las consultas, el GO juntamente al JCYF proceden a la preparación de la propuesta de acuerdo a los bases.</p> <p>El GO remite las bases al JCYF para la preparación de los documentos correspondientes al área:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad Legal (Representación) ✓ Capacidad técnica y profesional <ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento estratégico (equipos y maquinarias). • Calificación del plantel profesional clave (formación académica y experiencia del plantel profesional clave) ✓ Experiencia del postor (experiencia en 	

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>obras en general y experiencia en obras similares)</p> <p>En el caso de consorcios se procederá a la firma de la Promesa de consorcio, donde se detallará:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades que cumplirá cada consorciado. 2. Responsabilidades claramente definidas de cada consorciado. 3. Compromiso de adaptación al Sistema Integrado de Gestión entre los consorciados. 	
6. Presentación de propuesta	GG Representante legal.	<p>El GG dará la conformidad de la propuesta elaborada y verificará que se encuentre preparada en base a lo establecido en el F-GO-001 Control de proceso selección de obra y contratación y los requerimientos de la empresa solicitante.</p> <p>Presenta la propuesta a la empresa solicitante en el plazo establecido.</p>	F-GO-001 Control de proceso selección de obra y contratación
4. Firma de contrato	Representante legal.	<p>Otorgada la Buena Pro a favor de la empresa:</p> <p>El JCYF debe preparar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartas fianzas de fiel cumplimiento, solicitar a la entidad financiera correspondiente. • El documento que indique el código de cuenta interbancario. • Vigencia de poderes del representante legal que firmará el contrato. <p>En caso de solo ejecución de obra, el GO debe preparar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de ejecución de obra la cual contendrá la ruta crítica, usando software de programación. • Calendario de avance de obra valorizado para lo cual se hará uso del formato F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado. • Calendario de adquisición de materiales e 	<p>Cartas fianzas de fiel cumplimiento</p> <p>El documento que indique el código de cuenta interbancario</p> <p>Vigencia de poderes.</p> <p>Cronograma de ejecución de obra</p> <p>F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado</p>

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>insumos, para lo cual se hará uso del formato F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Presupuesto con las partidas y el análisis de costos unitarios de la oferta, en caso el sistema de contratación sea de suma alzada. <p>En caso de solo Consultoría de obra, el GO debe preparar: F-GO-022 Cronograma de entrega de avances de la consultoría.</p> <p>De darse el caso, consultoría más ejecución de obra se presentan todos los documentos mencionados anteriormente.</p> <p>Con los documentos elaborados se procede a la firma del contrato, considerando además lo referido en el art. 116 de la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado, considerando además lo referido en el art. 116 de la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado y con este documento el JCYF en coordinación con GO solicita a la entidad financiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carta fianza de adelanto directo en un plazo máximo de 8 días calendarios. Carta fianza de adelanto de materiales de acuerdo al artículo 157 del reglamento de la Ley de Contrataciones. <p>Luego si según el contrato se realizará solo la elaboración del expediente técnico se sigue con el P-GO-003 Procedimiento Consultoría de obra técnico; si solo se realiza la ejecución de la obra se seguirá con el P-GO-002 Procedimiento de ejecución de obra, y si se realizara ambos rubros se sigue con ambos procedimientos según el orden mencionado.</p>	<p>F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos</p> <p>F-GO-022 Cronograma de entrega de avances de la consultoría</p> <p>Presupuesto con las partidas y el análisis de costos unitarios</p> <p>Carta fianza de adelanto directo</p> <p>Carta fianza de adelanto de materiales</p> <p>Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado</p> <p>P-GO-003 Procedimiento Consultoría de obra</p> <p>P-GO-002 Procedimiento de ejecución de obra</p>
OBRAS POR IMPUESTOS			
5. Participación en Obras por impuestos	GG GO	Para la participación en la modalidad de obras por impuestos se seguirá en lo establecido en la Ley N° 29230, denominada "Ley de Obras por Impuestos", su Decreto Supremo N° 036-	Ley N° 29230 Decreto Supremo N°

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

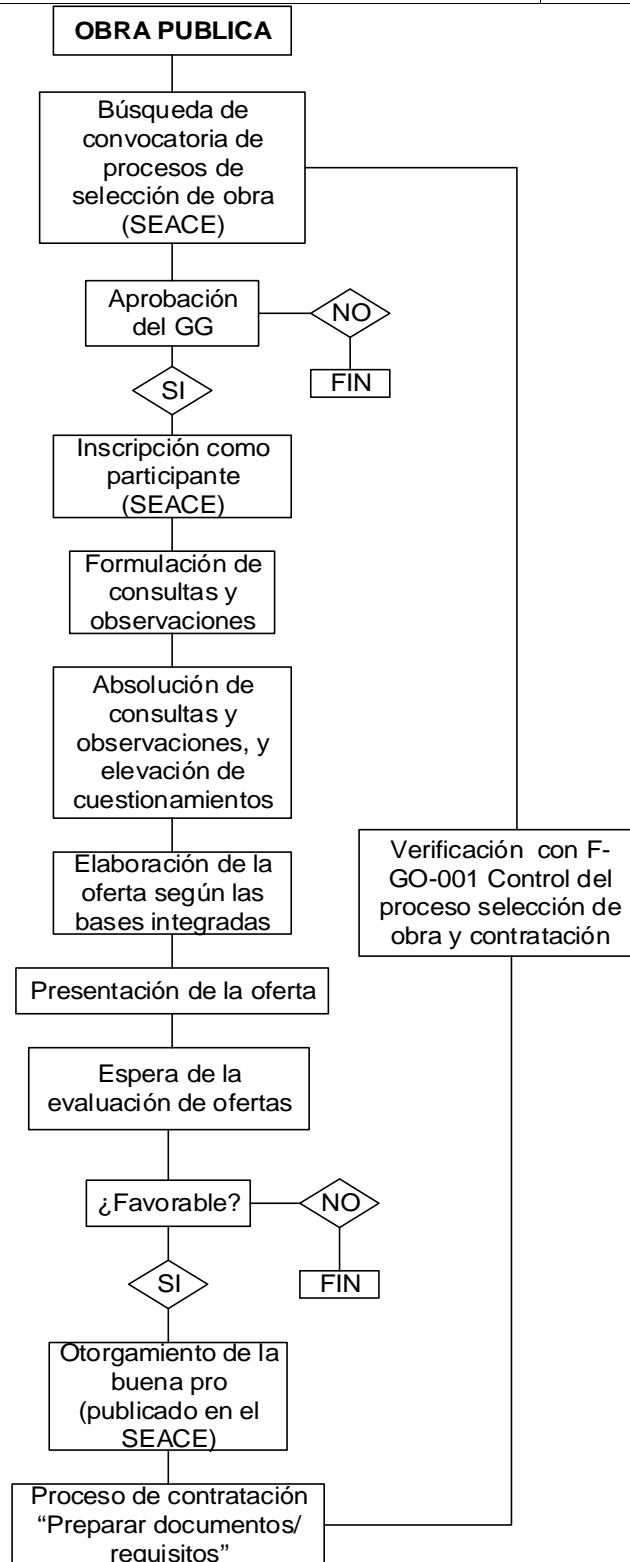
	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		2017-EF y el Decreto Legislativo N° 1250 que modifica la Ley N° 29230 y la Ley y Reglamento de contrataciones del Estado.	036-2017-EF Decreto Legislativo N° 1250 Ley y Reglamento de contrataciones del Estado.

GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

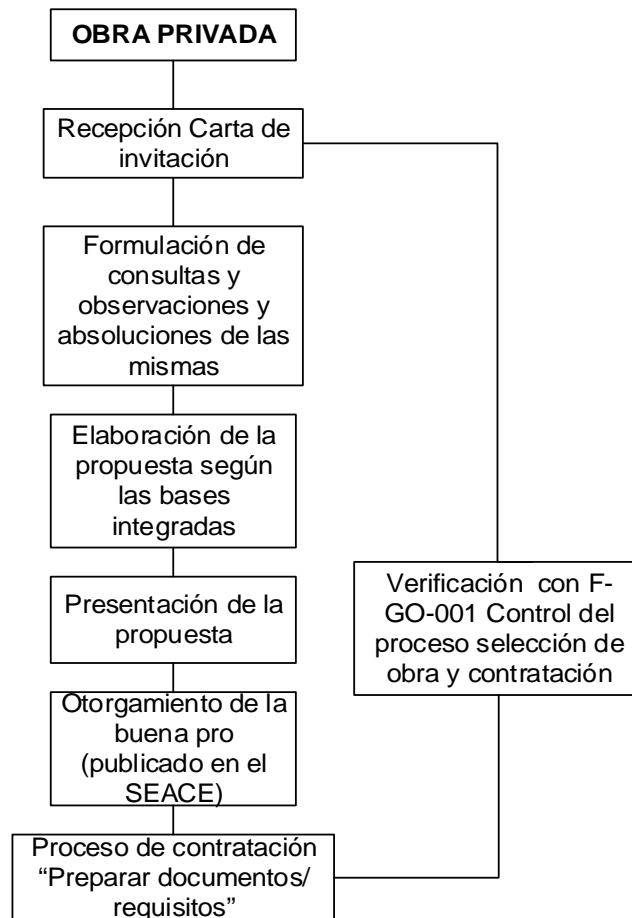
	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
		Rev: JCyF	Aprob: GG



GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-001	Version: 01 01/08/2017
	PROCEDIMIENTO PARTICIPACIÓN EN PROCESOS DE SELECCIÓN DE OBRA Y CONTRATACIÓN	Rev: JCYF	Aprob: GG



GG= Gerente General
GA= Gerente Administrativo
CC= Coordinador de Calidad

GO= Gerente de Operaciones
ACyF= Analista de Contabilidad y Finanzas
JCyF= Jefe de Contabilidad y Finanzas

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

PROCEDIMIENTO: EJECUCIÓN DE OBRA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: Coordinadora Calidad	Cargo: Gerente de Operaciones	Cargo: Gerente General
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Roberto Flores Llanqui	Nombre: Luis Coral Jamanca

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DEFINICIONES / ABREVIATURAS.	3
4. AREAS RESPONSABLES	4
5. DOCUMENTOS A CONSULTAR	4
6. ENTIDADES	5
7. DESARROLLO	5

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

1. OBJETIVO.

Definir y estandarizar los pasos a seguir en los procesos de ejecución de obras en los que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC gestionando adecuadamente sus procesos y mejorando la productividad.

2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos de ejecución de obras públicas y privadas realizadas por la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC de manera que se cumplan con los requerimientos establecidos.

3. DEFINICIONES / ABREVIATURAS.

3.1. Cronograma de avance de obra valorizado: expresión en términos económicos de los avances ejecutados de la obra, de acuerdo al periodo de valorización previsto; la cual se obtiene a partir del programa de ejecución de obra, de las partidas y metrados contratados y la aplicación de los montos correspondiente según el sistema de contratación empleado.

3.2. Cuaderno de obra: el documento que, debidamente foliado y firmado se abre al inicio de toda obra y en el que el inspector o supervisor y el residente anotan las ocurrencias, ordenes, consultas y las respuestas a las consultas.

3.3. Curva S: Es un instrumento muy usado para de control de avance de una obra, la cual es la representación gráfica de la relación costo acumulado-tiempo de dicho proyecto.

3.4. El comité de recepción de obra: Tiene como función principal verificar el fiel cumplimiento de la obra entregada, constatando la entrega en el lugar de la obra, confrontando los planos y el Expediente Técnico, y, realizando las pruebas que considere conveniente.


3.5. Entidad Privada: es una empresa comercial que es propiedad de inversores privados, no gubernamentales, accionistas o propietarios (generalmente en conjunto, pero puede ser propiedad de una sola persona), y está en contraste con las instituciones estatales, como empresas públicas y organismos gubernamentales.

3.6. Entidad Publica: es aquella que es propiedad del Estado, sea éste nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial.

3.7. EPPS: equipos de protección personal.

3.8. Equipo de Ejecución de Obra: Se denomina a los profesionales relacionados directamente con la ejecución de obra lo cual se define teniendo en cuenta el tipo, magnitud y características de la obra, pudiendo ser: Jefe de residentes de Obra, Residentes de Obra, Asistente de Residente de Obra, Especialistas, Prevencionista de riesgo, Supervisor SSOMA, Coordinador de Calidad, Asistentes entre otros profesionales.

GG=	Gerente General	PDR=	Prevencionista de Riesgos
GO=	Gerente de Operaciones	RO=	Residente de Obra
CC=	Coordinador de Calidad	JL=	Jefe de Logística
SSSOMA=	Supervisor SSSOMA	JRRHH=	Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

3.9. Insumos: es un concepto que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes. Básicamente a los insumos los podemos dividir en dos tipos: trabajo (o mano de obra) y 'capital', este capital es el que se conoce como capital "físico o productivo" (maquinaria, equipo, instalaciones, tecnología en general), que es distinto al capital "financiero" (líquido). En algunas versiones anteriores se añadía un tercer tipo de insumo denominado "tierra" que en sentido general se refería a cualquier tipo de recurso natural empleado en la producción.

3.10. KARDEX: no es más que un registro de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén. Para hacerlo, es necesario hacer un inventario de todo el contenido, la cantidad, un valor de medida y el precio unitario. También se pueden clasificar los productos por sus características comunes.

3.11. Materiales: es una materia prima o, con más frecuencia, un producto elaborado empleado en la construcción de edificios u obras de ingeniería civil. Los materiales de construcción son los componentes de los elementos constructivos y arquitectónicos de una edificación.

3.12. Personal clave de obra: personal requerido por la entidad según los términos de referencia.

3.13. Ruta crítica del programa de ejecución de obra: es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

3.14. Valorización de una obra: es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un periodo determinado.

4. AREAS RESPONSABLES

- Gerencia General
- Contabilidad y Finanzas
- Logística
- Gerencia de Operaciones

5. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225) modificado por el Decreto Legislativo N°1341 y Reglamento de la Ley N° 30225 modificado por el Decreto Supremo N° 056 2017-EF.
- Decreto Legislativo N° 295 Código Civil
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC Norma Técnica "Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas" y Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC
- Normas Técnicas Peruanas – NTP

GG=	Gerente General	PDR=	Prevencionista de Riesgos
GO=	Gerente de Operaciones	RO=	Residente de Obra
CC=	Coordinador de Calidad	JL=	Jefe de Logística
SSSOMA=	Supervisor SSSOMA	JRRHH=	Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

- Actualización de Presupuestos aprobado por el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias ampliatorias y complementarias
- Instructivos de obra

6. ENTIDADES

- Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE)
- Organismos públicos y privados contratantes.
- Entidades Financieras.
- Organismos Reguladores.
- Socios estratégicos para consorcio.

7. DESARROLLO

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
CONSIDERACIONES PARA EL CASO DE CONSORCIO			
1. Consorcio	GG GO	<i>En caso de existir consorcio, el plan de ejecución de obra se elaborará de acuerdo a los términos del Contrato del consorcio y aplicando en lo que corresponda el plan de ejecución de obra de CICSAC y todos los procedimientos subsiguientes.</i>	Contrato de consorcio
PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA			
2. Designación del equipo de ejecución de obra.	GO GG JRRHH	EL GO en coordinación con el GG y el JRRHH, teniendo en cuenta el tipo, magnitud y características de la obra, designará el <i>Equipo de Ejecución de Obra</i> (profesional y técnico) elaborando el O-SG-003 Organigrama de obra , su respectivo M-GA-001 Manual de organización y funciones de ejecución de obra considerando el P-GA-001 Procedimiento de competencia, formación, toma de conciencia y movimiento de personal.	Expediente técnico de contratación. Bases de selección y contratación. O-SG-003 Organigrama de obra M-GA-001 Manual de organización y funciones P-GA-001 Procedimiento de competencia, formación, toma de

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Previsionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
			conciencia y movimiento de personal.
3. Elaboración del plan de ejecución de obra.	GO Equipo de ejecución de obra	EL GO coordina una reunión con el equipo de ejecución de obra para elaborar el E-GO-001 Plan de ejecución de obra , contenidos los ítems 3 al 11.	E-GO-001 Plan de ejecución de obra F-GA-001 Lista de Asistencia
4. Elaborar informe de visita a campo.	GG/ GO/ Equipo de ejecución de obra	<p>El GO designa a la persona encargada de realizar la visita previa al inicio de obra, la cual realizará registros en el F-GO-004 Visita a campo respectivo, consecuentemente se elaborará el análisis de restricciones de obra en base al formato F-GO-005 Análisis de restricciones inicial, el cual debe considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información - Materiales - Recursos Humanos - Equipos y Herramientas, - Actividades Predecesoras, - Permisos o Licencias, - Cliente/Supervisión. - Fechas de levantamiento de restricciones. <p>Para la elaboración del informe de visita a campo se adjuntarán los registros realizados anteriormente anexando panel fotográfico correspondiente.</p> <p>Adicionalmente se realizará la verificación de las condiciones del terreno respecto a la titularidad, en caso de inconveniencia solicitar al cliente dicha regularización.</p>	F-GO-004 Visita a campo F-GO-005 Análisis de restricciones inicial.
5. Elaborar el presupuesto interno de obra	GO Equipo de ejecución de obra	Elaborar el Presupuesto interno de obra, bajo las consideraciones de la empresa.	Presupuesto interno
6. Definir la línea base del alcance de la obra	GO Equipo de ejecución de obra	<p>La cual contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria descriptiva ejecutiva (donde se señale a detalle las metas físicas a realizar, presupuesto interno y 	Memoria descriptiva ejecutiva Estructura desglosada del

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>tiempo de ejecución).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar Estructura desglosada del trabajo (EDT). - Diccionario EDT: especificaciones técnicas de las partidas del EDT la cual debe estar en concordancia con el expediente técnico. 	<p>trabajo (EDT)</p> <p>Diccionario EDT</p>
7. Actualizar el cronograma de ejecución de obra.	GO Equipo de ejecución de obra	<p>Actualizar con la fecha de Inicio de Obra el Cronograma de ejecución de obra y el F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado.</p> <p>Así mismo se realizará un plan para el avance de obra, considerando el F-GO-006 Lookahead de avance de obra.</p> <p>Elaborará la curva S en base al formato F-GO-007 Curva S de planificación y control.2</p>	<p>Cronograma de ejecución de obra</p> <p>F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado</p> <p>F-GO-006 Lookahead de avance de obra.</p> <p>F-GO-007 Curva S de planificación y control</p>
8. Aseguramiento de la calidad	CC Equipo de ejecución de obra	<p>Planificar las actividades correspondientes para el aseguramiento de la calidad de los paquetes de trabajo, considerando así:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del F-GO-032 Programa de puntos de inspección, tomando en cuenta las especificaciones técnicas del expediente técnico y de no existir ello tomar en cuenta los Instructivos de obra. - Elaboración del formato F-GO-020 Protocolos de control de Calidad en base a lo establecido en las especificaciones técnicas y/o Instructivos de obra. - Dar inicio al registro del F-GO-021 Dossier de Calidad - Compatibilización de planos. - Verificación de medidas, linderos, áreas y topografía del terreno. - Ensayos de laboratorio necesarios. - Ensayos insitu/campo necesarios. 	<p>F-GO-020 Protocolos de control de calidad</p> <p>F-GO-021 Dossier de Calidad</p> <p>Instructivos de obra</p> <p>G-GA-003 Programa de calibración y mantenimiento</p> <p>F-GA-010 Inventario de materiales y equipos</p> <p>F-GO-032 Programa de puntos de inspección</p>

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
		PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		Tomar en cuenta los formatos G-GA-003 Programa de calibración y mantenimiento y F-GA-010 Inventario de materiales y equipos . <i>Además programar las charlas para dar a conocer los Instructivos de Obra, incluyéndolo así en el G-SM-003 PROGRAMA MENSUAL DE CHARLAS establecido para cada obra.</i>	G-SM-003 Programa mensual de charlas
9. Actualizar el calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos.	GO RO JL	Actualizar con la fecha de inicio de obra el F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos para lograr la continuidad y evitar retrasos de las actividades a realizar. Se hace entrega el F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos , al JL para su conocimiento.	F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos
10. Requerimiento de personal de obra.	GO RO	EL GO en coordinación con el RO, teniendo en cuenta el F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos , determinará el número de trabajadores claves según su especialidad según el F-GO-008 Requerimiento de personal obra .	F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos F-GA-008 Requerimiento de personal obra
11. Acciones de trabajo seguro	RO SSSOMA	Se elaborará lo siguiente para asegurar un trabajo seguro: - E-SM-002 Plan anual de seguridad y salud en el trabajo. - F-SM-010 Identificación de peligros/aspectos ambientales, evaluación de riesgos/impactos ambientales y determinación de controles. - O-SM-002 Mapa de riesgos. - Charlas de sensibilización respecto a seguridad y salud en el trabajo según el G-SM-003 Programa mensual de	G-SM-002 Programa anual de seguridad y salud en el trabajo F-SM-010 Identificación de peligros/aspectos ambientales, evaluación de riesgos/impactos ambientales y determinación de

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Previsionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>charlas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - C-SM-010 Tabla de uso obligatorio de EPPS. - Cartillas e instructivos de sensibilización. - Procedimientos y registros de control. - F-SM-041 Dossier SSOMA 	<p>controles</p> <p>O-SM-002 Mapa de riesgos.</p> <p>G-SM-003 Programa mensual de charlas</p> <p>C-SM-010 Tabla de uso obligatorio de EPPS</p> <p>Cartillas e instructivos de sensibilización</p> <p>Procedimientos y registros de control.</p> <p>F-SM-041 Dossier SSOMA</p>
12. Selección y contratación de personal.	GO JRRHH RO	<p>Se realizará la selección y contratación según F-GO-008 Requerimiento de personal obra y P-GA-001 Procedimiento de competencia, formación, toma de conciencia y movimiento de personal.</p> <p><i>El RO/GO realizará el registro de F-GA-048 Evaluación de desempeño del colaborador en obra, al finalizar el vínculo laboral del colaborador, considerando la evaluación al RO, Operarios y Oficiales, luego dicho registro será remitido al JRRHH.</i></p>	<p>F-GA-008 Requerimiento de personal obra.</p> <p>P-GA-001 Procedimiento de competencia, formación, toma de conciencia y movimiento de personal.</p> <p>F-GA-048 Evaluación de desempeño del colaborador en obra</p>
13. Gestión del Cambio	GO RO	<p>Si se presentara un cambio tanto por parte del contratista o entidad se registrará en el cuaderno de obra. Luego si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sugerencia de cambio por el 	<p>Cuaderno de obra</p> <p>Resolución</p> <p>F-SG-023 Gestión del cambio</p>

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>contratista: el Supervisor realizará la consulta de los cambios al proyectista y este según su evaluación da respuesta a la entidad, quien pide la elaboración de una propuesta para el cambio (considerando los aspectos de alcance, costo y tiempo), esta propuesta será remitida por el RO y luego enviada a la gerencia de operaciones para su elaboración, revisión y aprobación, luego se remitirá a la Entidad para su evaluación y aceptación del cambio, emitiendo así una resolución (entidad pública) o carta de aceptación (entidad privada) que da conformidad para realizar el cambio.</p> <p>- Solicitud de Cambio por la Entidad: La entidad solicita una propuesta de cambio el RO comunica a la gerencia de operaciones y este designa al responsable para la elaboración del impacto del cambio (considerando los aspectos de alcance, costo y tiempo), la gerencia de operaciones revisara y aprobara dicha elaboración, luego la gerencia general remitirá a la Entidad para su evaluación y aceptación del cambio, emitiendo para esto una resolución (entidad pública) o carta de aceptación (entidad privada) que da conformidad para proceder con el cambio.</p> <p>Para esto se hará uso del formato F-SG-023 Gestión del cambio.</p>	
EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRA			
14. Inicio de obra	GO RO	Se verificará el cumplimiento de todos los requerimientos respecto a inicio de obra teniendo en cuenta lo establecido en el	Reglamento de la Ley de Contrataciones del

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>contrato, las bases y en el artículo 152 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado en caso de tratarse de una obra pública.</p> <p>En caso de ser obra privada se debe tomar en cuenta lo requerido por el contrato y las bases del proceso de selección de obra y contratación.</p> <p>Para dar inicio a las actividades se firmará el F-GO-029 Acta de inicio de ejecución de obra dando conformidad a los acuerdos que se establezcan.</p>	<p>Estado</p> <p>Bases del proceso de selección de obra y contratación</p> <p>Contrato de Obra.</p> <p>F-GO-029 Acta de inicio de ejecución de obra</p>
15. Apertura del cuaderno de obra.	GO RO	Tanto en obras públicas como privadas, en el acto de entrega del terreno, se debe aperturar el cuaderno de obra, donde figure el Acta de entrega de terreno cuando el caso lo requiera, según lo establecido en el artículo 163 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado o según los requerimientos del cliente para el caso de obras privadas.	<p>Acta de entrega de terreno.</p> <p>Cuaderno de obra.</p> <p>Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado</p>
16. Sustitución del equipo de trabajo.	GO RO JRRHH	<p>De ser necesario la sustitución del personal clave de obra, ésta será procesada por la JRR.HH de acuerdo al requerimiento de la GO, según el formato F-GO-008 Requerimiento de personal obra. Esta sustitución se efectuará de acuerdo a las bases de contratación y de ser una obra pública se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.</p> <p>En toda sustitución los involucrados registraran el acto en el formato F-GA-045 Entrega de Cargo.</p>	<p>F-GO-008 Requerimiento de personal obra</p> <p>Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado</p> <p>F-GA-045 Entrega de Cargo.</p>
17. Pago de planilla de obra	RO GO JCF	El RO es el responsable de que se elabore la F-GA-012 Hoja de tareo , este la envía al GO para su aprobación, quien remite al área de Contabilidad y Finanzas para la elaboración de las planillas.	F-GA-012 Hoja de tareo

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<i>El RO es el responsable de cuantificar y valorizar los trabajos realizados por los Sub Contratistas de acuerdo a los tiempos establecidos en el contrato, esta valorización deberá remitirlo al GO para su conformidad y pago correspondiente por gerencia de administración.</i>	
18. Control del alcance	RO	Se realizará informes mensuales de obra según el formato F-GO-010 Informe mensual de obra.	F-GO-010 Informe mensual de obra
19. Control de tiempo y costo.	GO RO	Se realizarán Informes mensuales de avances de obra respectivos (valorizaciones mensuales F-GO-013 hasta F-GO-019 Valorización mensual , memoria descriptiva F-GO-031 Metrados Ejecutados y otros según aplique) según el formato F-GO-010 Informe mensual de obra. Registrar los avances mensualmente en el formato F-GO-007 Curva S de planificación y control.	F-GO-007 Curva S de planificación y control F-GO-013 a F-GO-019 Valorización mensual F-GO-031 Metrados Ejecutados F-GO-010 Informe mensual de obra
20. Control de calidad	RO CC	Se registran las verificaciones de las actividades en el formato de F-GO-020 Protocolos de control de calidad para la liberación de actividades. Para el mejor control de las actividades diarias se realizarán registros de avance en el formato F-GO-012 Registro de avance diario y F-GO-009 Control semanal , que está a responsabilidad del RO. Estos registros son parte del formato F-GO-021 Dossier de Calidad. <i>Cuando exista una salida no conforme, se procederá según procedimiento P-SG-006 Procedimiento de servicio no conforme.</i>	F-GO-020 Protocolos de control de calidad F-GO-012 Registro de avance diario F-GO-009 Control Semanal F-GO-021 Dossier de Calidad P-SG-006 Procedimiento de servicio no conforme.

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
21. Control de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos.	JL GO RO	Se realizará lo establecido en F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos , el P-GA-003 Procedimiento de compras y los registros en el formato F-GO-010 Kardex . Para el uso de maquinarias se tomará control con el formato F-GO-011 Parte diario de uso de maquinarias .	F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos P-GA-003 Procedimiento de compras F-GO-010 Kardex. F-GO-011 Parte diario de uso de maquinarias
22. Control del trabajo seguro	SSSOMA PDR RO	Se ejecutará lo establecido en la etapa de planificación y la compilación de documentos, si fuera necesario, según el F-SM-041 Dossier SSOMA .	G-SM- Programa anual de seguridad y salud en el trabajo F-SM-010 Identificación de peligros/aspectos ambientales, evaluación de riesgos/impactos ambientales y determinación de controles O-SM-002 Mapa de riesgos G-GA- Programa mensual de charlas C-SM- Tabla de uso obligatorio de EPPS Cartillas, instructivos de sensibilización Procedimientos y

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Previsionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-002	Version: 02 28/02/2018
	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
			registros de control. F-SM-041 Dossier SSSOMA
CIERRE DE OBRA			
23. Entrega de obra	RO GO	Culminada la ejecución de una obra por contrata, se solicita mediante el cuaderno de obra la Recepción y entrega de obra, teniendo en cuenta, para obras públicas lo establecido en las bases y en el artículo 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
24. Levantamiento de observaciones	RO GO	De existir observaciones estas se consignan en el Acta o pliego de Observaciones, las que se subsanarán siguiendo el procedimiento P-SG-006 Procedimiento de servicio no conforme , y de ser una obra pública según el artículo 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Acta o pliego de Observaciones P-SG-006 Procedimiento de servicio no conforme
25. Acta de recepción de obra	RO GO	Subsanadas las observaciones se procede según el párrafo 2 del art 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Para obras privadas de acuerdo a las bases establecidas en el contrato .	Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Acta de recepción de obra

GG= Gerente General
GO= Gerente de Operaciones
CC= Coordinador de Calidad
SSSOMA= Supervisor SSSOMA

PDR= Prevencionista de Riesgos
RO= Residente de Obra
JL= Jefe de Logística
JRRHH= Jefe de RR.HH.



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA

Codigo:
P-GO-003

Rev: JCYF

Version: 01

25/08/2017

Aprob: GG

PROCEDIMIENTO: CONSULTORIA DE OBRA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: Coordinadora Calidad	Cargo: Gerente de Operaciones	Cargo: Gerente General
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Roberto Flores Llanqui	Nombre: Luis Coral Jamanca

GG= Gerente General
JL= Jefe de Logística
JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
CC= Control de Calidad

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-003	Version: 01 25/08/2017
	PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA	Rev: JCYF	Aprob: GG

CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DEFINICIONES / ABREVIATURAS	3
4. AREA RESPONSABLE.....	4
5. DOCUMENTOS A CONSULTAR	4
6. ENTIDADES	4
7. DESARROLLO	5

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
 CC= Control de Calidad

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-003	Version: 01 25/08/2017
	PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA	Rev: JCYF	Aprob: GG

1. OBJETIVO

Definir y estandarizar los pasos a seguir en los procesos de consultoría correspondientes a la elaboración de expedientes técnicos, en los que participa la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC gestionando adecuadamente sus procesos y mejorando la productividad.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos de consultoría correspondientes a la elaboración de expedientes técnicos de obras públicas y privadas realizadas por la empresa CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC de manera que se cumplan con los requerimientos establecidos.

3. DEFINICIONES / ABREVIATURAS

- 3.1. Especialista:** Que tiene conocimientos profundos en una rama determinada de la ciencia, la técnica o el arte o en un campo determinado de una profesión o actividad.
- 3.2. Especificaciones Técnicas:** Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que deben ejecutarse las obligaciones.
- 3.3. Expediente Técnico de Obra:** El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.
- 3.4. Gastos Generales:** Son aquellos costos indirectos que el contratista debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos del servicio.
- 3.5. Gastos Generales Fijos:** Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.
- 3.6. Gastos Generales Variables:** Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.
- 3.7. Metrado:** Es el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar, según la unidad de medida establecida.
- 3.8. Presupuesto de obra:** Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos.

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
 CC= Control de Calidad

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-003	Version: 01 25/08/2017
	PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA	Rev: JCYF	Aprob: GG

3.9. Proyectista: Consultor de obra que ha elaborado el expediente técnico de obra.

3.10.Requerimiento: Solicitud del bien, servicio en general, consultoría u obra formulada por el área usuaria de la Entidad que comprende las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico de Obra, respectivamente, así como los requisitos de calificación que corresponda según el objeto de la contratación.

3.11.Servicio en general: Cualquier servicio que puede estar sujeto a resultados para considerar terminadas sus prestaciones.

3.12.Termino de referencia: Descripción de las características técnicas y las condiciones en que se ejecuta la contratación de servicios en general, consultoría en general y consultoría de obra. En el caso de consultoría, la descripción además incluye los objetivos, las metas o resultados y la extensión del trabajo que se encomienda (actividades), así como si la Entidad debe suministrar información básica, con el objeto de facilitar a los proveedores de consultoría la preparación de sus ofertas.

4. AREA RESPONSABLE

- Gerencia General
- Contabilidad y Finanzas
- Gerencia de Operaciones

5. DOCUMENTOS A CONSULTAR

Norma técnica "Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas".

Reglamento Nacional de Edificaciones.

Reglamento de la Ley N° 30225 modificado por el Decreto Supremo N° 0556-2017-EF.

Decreto Legislativo N° 295 Código Civil.

6. ENTIDADES

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE)

- Registro Nacional de Proveedores (RNP)
- Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)

Entidades Financieras.

Organismos Reguladores.

Organismos públicos y privados convocantes.

GG= Gerente General
JL= Jefe de Logística
JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
CC= Control de Calidad

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-GO-003	Version: 01 25/08/2017
	PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA	Rev: JCYF	Aprob: GG

7. DESARROLLO

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
PLANEAMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO			
1. Planeamiento y Control	GO	El GO designará en coordinación con el GG al JP y elaborarán el planeamiento y control de las actividades mediante el formato F- GO-023 Plan y control de consultoría.	F- GO-023 Plan y control de consultoria
TRABAJO DE CAMPO			
2. Actividades previas	GO JP	El JP efectuará una visita al lugar del proyecto para: <ul style="list-style-type: none"> - Recopilación de documentación General - Evaluación inicial del proyecto 	F-GO-004 Visita a campo
3. Trabajo de campo	GO JP JL	De ser necesario de acuerdo a los Términos de Referencia, se contratará los trabajos correspondientes a esta etapa, entre las cuales se puede tener: <ul style="list-style-type: none"> - Estudio Mecánica de Suelos (EMS) - Estudios Topográficos - Estudio de Impacto Ambiental - Otros estudios complementarios requeridos. <p>Para la contratación de estos servicios, se seguirá lo mencionado en el P-GA-003 Procedimiento de Compras.</p>	P-GA-003 Procedimiento de Compras.
EXPEDIENTE POR ESPECIALIDAD			
4. Diseño, cálculos y planos de diseño	Especialistas, GO,JP; JL.	Se contratará a los especialistas requeridos en los términos de referencia para el desarrollo del Expediente Técnico por especialidad. Estos presentarán un informe que contenga la: <ul style="list-style-type: none"> - Memoria descriptiva (F-GO-028 Memoria Descriptiva) - Especificaciones técnicas (F-GO-025 Especificaciones Tecnicas) - Planilla de metrados (F-GO-024 Planilla de Metrados). - Presupuesto. 	Expediente Técnico por especialidad P-GA-003 Procedimiento de Compras.

GG= Gerente General
 JL= Jefe de Logística
 JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
 CC= Control de Calidad



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

Codigo:
P-GO-003

Version: 01

25/08/2017

PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA

Rev: JCYF

Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>- Planos generales y de detalle (F-GO-030 Membrete de Planos). Donde se especifica las versiones realizadas: figurando como revisiones consecutivas en valor alfabético y aprobaciones finales y posteriores cambios en valor numérico.</p> <p>Para la contratación de los especialistas se seguirá el procedimiento: P-GA-003 Procedimiento de Compras.</p>	
REVISION , VERIFICACION Y APROBACION			
5. Revisión y verificación de la Memoria Descriptiva y los planos	JP GO	<p>El JP revisa y verifica que el Expediente Técnico por especialidad cumpla con:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Lo requerido en los términos de referencia2. Requisitos técnicos y legales aplicables3. La compatibilidad entre especialidades. <p>En caso de existir observaciones devuelve el expediente técnico a los especialistas para la correspondiente corrección y actualiza el F-GO-023 Plan y control de consultoría.</p> <p>En el caso de no existir observaciones los aprueba.</p> <p>Procede con la validación del Expediente Técnico por especialidad con la firma del especialista y del JP.</p>	Expedientes técnicos por especialidad
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			
6. Elaboración del Expediente Técnico	GO, JP	<p>En base a los Expedientes técnicos por especialidad, se elabora el Expediente Técnico Definitivo, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none">-Memoria descriptiva general (F-GO-028 Memoria Descriptiva)- Presupuesto de Obra (F-GO-026 Resumen de presupuesto de obra)- Gastos Generales (F-GO-027 Analisis de gastos generales)	Expediente técnico Definitivo

GG= Gerente General
JL= Jefe de Logística
JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
CC= Control de Calidad



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

Codigo:
P-GO-003

Version: 01

25/08/2017

PROCEDIMIENTO CONSULTORIA DE OBRA

Rev: JCYF

Aprob: GG

SECUENCIA DE ETAPAS	RESP.	ACTIVIDAD	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
		<p>- Cronograma de ejecución de obra (F-GO-002 Calendario de avance de obra valorizado, F-GO-003 Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos y otros)</p> <p>- Listado de planos general</p>	
VALIDACION DEL EXPEDIENTE TECNICO POR EL CLIENTE			
7. Aprobación del expediente técnico	Cliente	<p>Se entregara el Expediente Técnico Definitivo al cliente quien lo revisara y aprobará.</p> <p>Si hubiera observaciones, el levantamiento de estas se regirán de acuerdo al contrato y los términos de referencia, hasta la entrega del Acta de conformidad / Entrega por el cliente.</p> <p>El control de dichos cambios serán llevados a cabo mediante el registro en el formato F- SG-023 Gestión del cambio.</p> <p>De existir entregas parciales, de acuerdo al cronograma del contrato, dichas entregas seguirán el mismo procedimiento anterior en lo que les sea aplicables.</p>	<p>Acta de conformidad / Entrega</p> <p>F- SG-023 Gestión del cambio.</p>

GG= Gerente General
JL= Jefe de Logística
JP= Jefe de Proyecto

GO= Gerente de Operaciones
CC= Control de Calidad

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Código: P-SG-004	Version: 02 29/03/2018
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Rev: CSIG	Aprob: GG


PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: COORDINADOR DE CALIDAD	Cargo: COORDINADOR SIG	Cargo: GERENTE GENERAL
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Luis Coral Gonzalez	Nombre: Luís Coral Jamanca

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-004	Version: 02 29/03/2018
		PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Rev: CSIG

1 CONTENIDO

2	OBJETIVO.....	3
3	ALCANCE	3
4	DEFINICIONES / ABREVIATURAS.....	3
5	DESARROLLO.....	4

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-004	Version: 02 29/03/2018
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Rev: CSIG	Aprob: GG

2 OBJETIVO


Establecer el procedimiento para tratar las No conformidades reales o potenciales y para implementar o tomar las acciones correctivas y/o preventivas, a fin de eliminar las causas de las no conformidades para prevenir su repetición u ocurrencia encontradas dentro del Sistema Integrado de Gestión.

3 ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión de Coral Ingeniería y construcción SAC.

4 DEFINICIONES / ABREVIATURAS

- 4.1. Acción correctiva:** Acción tomada o implementada para eliminar la(s) causa(s) que origina(n) la No Conformidad detectada u otra situación indeseable, con la finalidad de prevenir que ésta vuelva a ocurrir.
- 4.2. Acción preventiva:** Acción tomada o implementada para eliminar la(s) causa(s) que origina(n) la No Conformidad potencial u otra situación potencial indeseable, con la finalidad de prevenir que ésta no ocurra.
- 4.3. Causa-Raíz:** *Es el origen de una falta en su estado inicial o punto de partida; Razón por el cual origina una No Conformidad real o potencial.*
- 4.4. Corrección:** Acción tomada para eliminar la No Conformidad detectada. **Se conoce también como acción mitigadora.**
- 4.5. Mala salud:** Condición física o mental adversa identificable que surge de una actividad laboral y/o situación relacionada con el trabajo y/o que empeora con ésta.
- 4.6. Hallazgo:** Identificación de un incumplimiento **real (No Conformidad Real) o potencial incumplimiento (No conformidad potencial, Observación)** de documentos o un requisito del Sistema Integrado de Gestión.
- 4.7. Incidente:** Hecho(s) relacionado(s) con el trabajo en el cual se produjo o se podría haber producido una lesión, mala salud (independientemente de la gravedad) o muerte.
- 4.8. Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daños humanos, daños materiales, daños a la propiedad, deterioro de la salud, o una combinación de estos.
- 4.9. No Conformidad:** Desviación o incumplimiento demostrado de documentos (requisitos legales y otros pertinentes) o el incumplimiento de un requisito del Sistema Integrado de Gestión (**Normas ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007**).
- 4.10. No conformidad real:** *Es un incumplimiento mayor o menor que ya ocurrió. Se toman acciones correctivas al respecto para eliminar la causa de la no conformidad.*
- 4.11. No conformidad potencial:** *Es un incumplimiento menor que no ha ocurrido aún pero para el que si no se hace algo al respecto, terminará ocurriendo convirtiéndose en un incumplimiento real. Se toman acciones preventivas al respecto para eliminar la causa de la no conformidad potencial.*
- 4.12. SACP:** Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva.
- 4.13. SSOMA:** Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- 4.14. Requisito:** *Necesidad o expectativa establecida en las normas y procedimientos generalmente implícita u obligatoria.*

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-004	Version: 02 29/03/2018
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Rev: CSIG	Aprob: GG


5 DESARROLLO

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
ETAPA	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
IDENTIFICACIÓN Y REGISTROS DE HALLAZGOS.	Todo el personal	Identifica hallazgos en temas de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional comunicando al Responsable de área.	
	Responsable del Área CSIG	<p>Las fuentes de los hallazgos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades diarias. • Resultado de auditorías internas o externas. • Revisiones con la alta dirección. • Revisión de documentos (política, procedimientos, instrucciones, etc). • Incumplimiento de los objetivos del SIG. • Evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales y otros. • Documentación no actualizada o inapropiada. • Fallo al registrar los incidentes. • Fallo en la implementación adecuada de las acciones correctivas. • Desviaciones de los procedimientos. • Quejas y reclamos de clientes • Control de la salida no conforme • Otros (simulacros, ejercicios, practicas, comunicaciones externas e internas). <p>Informa sobre el hallazgo al CSIG, el cual lo remite al CC para su evaluación, considerando así la necesidad de registro (considerando obligatorios los hallazgos del tipo No Conformidades Reales y No Conformidades Potenciales, los otros según criterio) en el formato F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS o la comunicación al Responsable del Área para que efectúe otro tratamiento que puede ser carta de amonestación, boletas, memorandos, etc.</p> <p>En caso de registro, considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marcará en qué situación se identificó el hallazgo. • Colocará fecha y nombre de la persona que detectó el hallazgo. • Registrará el proceso o área que involucra el hallazgo. • Registrará el documento(s) en referencia si aplica. 	F-SG-004 Solicitud de acciones correctivas y preventivas
EVALUACIÓN, ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.	CC Responsable del Área	<p>El CC evalúa el documento con apoyo del Responsable del Área y determina el tipo de hallazgo en un plazo de 3 días contados a partir de la fecha de identificación del mismo y viendo la relevancia del documento.</p> <p>En caso determine ser una Observación (desviaciones puntuales en el Sistema de Gestión implantada), el CC y el Responsable de Área registran las acciones de Corrección (acción correctiva o preventiva si se considera necesario) y efectuada las acciones da cierre al documento y hace entrega del registro al CSIG.</p>	
	CSIG	El CSIG verifica el cumplimiento del plazo establecido para la entrega del documento.	
	CC	En caso determine ser una No Conformidad Real o No Conformidad Potencial , el CC con apoyo del Responsable de	F-SG-004

GG: Gerente General

CC: Coordinador de calidad

CSIG: Coordinador del sistema integrado de gestión

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-004	Version: 02 29/03/2018
		PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Rev: CSIG

	Responsable del área	<p>Área procederá con completar el llenado del documento F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, según las acciones de mejora a tomar, de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrará la corrección inmediata, en caso aplique. Investigará las causas que originaron la No Conformidad contando con la participación de las personas involucradas y/o Responsable de área, determinando las deficiencias y otros factores que causaron o contribuyeron a la ocurrencia. Tomará la acción correctiva, de requerirse establecer una acción preventiva que evite su repetición en procesos similares. Si producto de la acción correctiva o preventiva se identifican peligros nuevos o modificados o se genere la necesidad de controles nuevos o modificados, se evaluarán sus riesgos antes de la implementación, introduciéndose en las F-SM-010 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/ASPECTOS AMBIENTALES, EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS AMBIENTALES Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES correspondientes (o se hará la creación de alguna nueva), para luego comunicárselo al personal del área correspondiente. Designará un responsable para la ejecución de la acción correctiva y/o preventiva. Colocará un plazo de cumplimiento para ambas acciones. 	<p>Solicitud De Acciones Correctivas Y Preventivas</p> <p>F-SM-010 Identificación de peligros/aspectos ambientales, evaluación de riesgos/impactos ambientales y determinación de controles</p>
	Responsable del Área CC	<p>Una vez llenado todos los campos del documento F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, entrega una copia al CC para su control y seguimiento registrándolo en el formato F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICION, revisando el plazo de cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas indicadas o correcciones.</p>	<p>F-SG-004 Solicitud De Acciones Correctivas Y Preventivas</p> <p>F-SG-005 Seguimiento Y Medición</p>
	CSIG	<p>El CSIG verifica el cumplimiento del plazo establecido.</p>	
CIERRE DE LAS ACCIONES	CC	<p>El CC comunica a los interesados de los resultados de las acciones correctivas y preventivas ejecutadas, verifica in-situ la implementación de las acciones (existencia de evidencias), según el plazo de cumplimiento establecido en el F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICION.</p>	<p>F-SG-005 Seguimiento y medición</p>
	CC	<p>De comprobarse la eficacia de las acciones planteadas (según el tiempo establecido) se cierra el documento F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, caso contrario se devolverá el documento al área respectiva para volver a plantear otras medidas eficaces para corregir las No conformidades.</p>	<p>F-SG-004 Solicitud de acciones correctivas y preventivas</p>
	CSIG	<p>Archiva el F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, declarado como caso cerrado.</p>	<p>F-SG-004 Solicitud De Acciones Correctivas Y Preventivas</p>

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-004	Version: 02 29/03/2018
		PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Rev: CSIG

OBSERVACIONES ENCONTRADAS EN AUDITORIAS INTERNAS.	Auditor Interno CSIG	Luego de finalizar la auditoría interna y siguiendo lo establecido en el P-SG-007 PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS , emite un F-SG-010 INFORME DE AUDITORIA INTERNA con las observaciones resultantes, y lo entrega al CSIG.	P-SG-007 Procedimiento de Auditorías Internas F-SG-010 Informe de Auditoría Interna
	CSIG	Considera el F-SG-010 INFORME DE AUDITORIA INTERNA como un Reporte de Hallazgos coordinando el levantamiento de cada uno de ellos y conformando equipos o responsables según corresponda, tomando los procedimientos establecidos anteriormente. Respecto a Oportunidades de mejora propuestas se evaluara la toma de acción respecto a ello.	F-SG-010 Informe de Auditoría Interna

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Codigo: P-SG-005	Version: 02 23/03/2018
		Rev: CSIG	Aprob: GG

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: SUPERVISOR DE SSOMA	Cargo: COORDINADOR SIG	Cargo: GERENTE GENERAL
Nombre: Paola Andrea Tinoco Melo	Nombre: Luís Coral González	Nombre: Luís Coral Jamanca



1 CONTENIDO

2	OBJETIVO.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES / ABREVIATURAS	3
5	DESARROLLO	4

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-005	Version: 02 23/03/2018
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Rev: CSIG	Aprob: GG

2 OBJETIVO

Definir la metodología para el seguimiento y medición de los procesos de CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C., aplicables al sistema integrado de gestión, con el fin de alcanzar los resultados planificados.

3 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos y actividades, dentro del alcance del SIG, desarrollados por CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.

4 DEFINICIONES / ABREVIATURAS

- 4.1. Proceso:** Actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados.
- 4.2. Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar un resultado determinado el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
- 4.3. Indicador:** Es la forma definida de la medición cuantitativa de las metas del SIG.



5 DESARROLLO

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN			
ETAPA	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	RA	Periódicamente los responsables de área realizan el seguimiento y cuando sea aplicable la medición de los procesos con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos planificados, la eficacia de los controles mediante indicadores de gestión y el levantamiento de las acciones correctivas.	
INDICADORES DE GESTIÓN	RA	Define en el formato F-GG-002 OBJETIVOS SMART , objetivos y metas medibles para cada área de la organización, establecidos anualmente, con el fin de mejorar los procesos establecidos por la organización. Además, se revisará la O-SG-004 FICHA DE PROCESOS para su respectiva actualización, de ser requerido.	F-GG-002 Objetivos SMART O-SG-004 Ficha de Procesos
ANÁLISIS DE DATOS	RA	Los responsables de cada área recolectan la información necesaria para poder realizar la medición de las metas planteadas, estudian y analizan toda la información recolectada. Este análisis de indicadores de gestión se registrará en los TABLEROS DE CONTROL, según los tiempos establecidos de seguimiento , identificando las desviaciones y los inconvenientes para poder alcanzar los objetivos e implementar planes de acción para el mejoramiento de los procesos.	TABLEROS DE CONTROL
SEGUIMIENTO SISTEMÁTICO A LOS INDICADORES DE GESTIÓN	RA	Para realizar el seguimiento de los indicadores de gestión, CIC.S.A.C, cuenta con documentos (procedimientos, formatos, cartillas, otros) que definen como debe realizarse una actividad. Cuando se identifiquen hallazgos desviaciones o incumplimientos de los procedimientos y requisitos legales F-SG-018 HALLAZGOS Y SUGERENCIAS , luego se evaluará su relevancia y las consecuencias que generaron y se plantean las acciones correctivas y preventivas en el formato F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS , dando el seguimiento correspondiente mediante el formato F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN .	F-SG-018 Hallazgos Y Sugerencias F-SG-004 Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas. F-SG-005 Seguimiento y medición
EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	CC	Para el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas se realizará una evaluación, el CC llenará el formato F-SG-006 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE en base a una entrevista con el cliente y/o Supervisor de Obra, durante el servicio brindado o al finalizar el servicio.	F-SG-006 Encuesta de satisfacción del cliente
CONTROL DE PROCESOS	GG CSIG RA	Los responsables de cada área presentarán trimestralmente a la alta dirección en coordinación con el CSIG el estado del registro de sus indicadores en los TABLEROS DE CONTROL . Se realizará la revisión y actualización (de ser requerido) a todos los PROGRAMAS establecidos en el Sistema Integrado de Gestión, esto de manera anual, del mismo modo para la O-GG-002 POLÍTICA INTEGRADA Y REQUISITOS LEGALES. Adicionalmente el CSIG elabora el F-GG-003 ACTA DE REVISION POR LA ALTA DIRECCIÓN, la cual contendrá: <ul style="list-style-type: none"> • Información CALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> – Estado de las acciones de las revisiones por la 	TABLEROS DE CONTROL F-GG-003 Acta de revisión por la alta dirección



		<p><i>dirección previas.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de calidad</i>- <i>La satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas</i>- <i>El grado de cumplimiento de los objetivos de calidad</i>- <i>Desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios</i>- <i>No conformidades y acciones correctivas</i>- <i>Resultados de seguimiento y medición</i>- <i>Resultados de auditoría</i>- <i>Desempeño de proveedores externos</i>- <i>Adecuación de los recursos</i>- <i>Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades</i>- <i>Las oportunidades de mejora</i>- <i>Política</i> <ul style="list-style-type: none">• Información SSOMA:<ul style="list-style-type: none">- <i>Resultados de auditoría y evaluaciones de cumplimiento legal y otros requisitos que la organización suscriba</i>- <i>Resultados de participación y consulta</i>- <i>Comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas quejas</i>- <i>Desempeño de SST de la organización.</i>- <i>El grado de cumplimiento de los objetivos</i>- <i>Estado de investigación de incidentes, las acciones de correctivas y acciones preventivas</i>- <i>El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones por la dirección previas</i>- <i>Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SST</i>- <i>Recomendaciones para la mejora</i>- <i>Conclusiones</i> <p>Se realiza la revisión de dichos contenidos en mención y luego el análisis por la alta dirección del SIG, una vez al año; se establecen acuerdos con el GG con el fin de asegurarse de su adecuación, eficacia y alineación continua con la dirección estratégica de la organización.</p>	
--	--	---	--

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-006	Version: 01 22/09/2017
	PROCEDIMIENTO DE SERVICIO NO CONFORME	Rev: CSIG	Aprob: GG

PROCEDIMIENTO SERVICIO NO CONFORME

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: COORDINADOR DE CALIDAD	Cargo: COORDINADOR SIG	Cargo: GERENTE GENERAL
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Luis Coral Gonzalez	Nombre: Luís Coral Jamanca

GO= Gerente de Operaciones
CSIG= Coordinador SIG

CC= Coordinador de Calidad
RO= Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-006	Version: 01 22/09/2017
		PROCEDIMIENTO DE SERVICIO NO CONFORME	

1 CONTENIDO

2	OBJETIVO.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES.....	3
5	DESARROLLO.....	4

GO= Gerente de Operaciones
CSIG= Coordinador SIG

CC= Coordinador de Calidad
RO= Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-006	Version: 01 22/09/2017
		PROCEDIMIENTO DE SERVICIO NO CONFORME	

2 OBJETIVO

Establecer los lineamientos generales para realizar el control del servicio no conforme en los distintos procesos realizados por Coral Ingeniería y Construcción S.AC.

3 ALCANCE

Al proceso de Ejecución de Obras de Coral Ingeniería y Construcción S.AC.

4 DEFINICIONES

- 4.1. Servicio no Conforme:** Un servicio No Conforme es aquel que no cumple con los requisitos del servicio ni los establecidos en cada proceso.
- 4.2. Requisitos del Servicio:** Condiciones necesarias que debe de cumplir los servicios de la empresa según lo establecido por el cliente y los requisitos legales aplicables.
- 4.3. Intencionado:** Dícese de la acción de entregar un servicio sabiendo que no cumple con los requisitos determinados por el cliente.
- 4.4. Personal Involucrado:** Personas que trabajan en los diferentes procesos de la empresa.
- 4.5. Procesos:** Actividades en las que se desempeña la empresa.
- 4.6. Parte Interesada:** Persona a la que se le está brindando el servicio (Cliente), o personas afecta en forma directa por las actividades de la empresa.
- 4.7. Auditoria:** Revisión del desempeño y cumplimiento del Sistema Integrado de gestión.
- 4.8. Concesión:** Autorización, consentimiento para realizar una acción.
- 4.9. Liberación:** Dícese de la conformidad de un servicio luego de su evaluación y revisión realizada por una autoridad.


	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-006	Version: 01 22/09/2017
	PROCEDIMIENTO DE SERVICIO NO CONFORME	Rev: CSIG	Aprob: GG

5 DESARROLLO

PROCEDIMIENTO SERVICIO NO CONFORME			
ETAPA	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	GO CSIG	El servicio no conforme puede ser detectado durante o después de la ejecución del proceso por el personal involucrado en los procesos, la parte interesada y como resultado de una auditoria. La persona que identifica el servicio no conforme informa al GO/RO, para impedir su uso o aplicación prevista originalmente o tomar las acciones para eliminar la no conformidad detectada.	
REGISTRO DE LA NO CONFORMIDAD	GO RO CC	El GO/RO en coordinación con CC registra la no conformidad en el formato F-SG-007 REGISTRO DE SERVICIO NO CONFORME , considerando las posibles acciones a tomar.	F-SG-007 REGISTRO DE SERVICIO NO CONFORME
PREVENCIÓN	GO RO	De ser necesario una acción correctiva el GO/ RO realizará la investigación del Servicio No conforme haciendo uso del formato F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS para impedir que vuelvan a ocurrir. En la medida de lo posible estos servicios no deberán ser entregados al cliente, hasta que no se hayan corregido en su totalidad, cuando los servicios no conformes hayan sido detectados antes de su liberación, éstos deberán pasar nuevamente por la etapa de verificación. Cuando los servicios no conformes hayan sido entregados de manera no intencionada, se corregirá en base a la normativa aplicable "Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado", independientemente de la opción anterior, esta debe ser verificada nuevamente antes de su liberación para demostrar su conformidad con los requisitos del servicio. Se coordinará con el CC.	F-SG-004 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
ACCIONES	CSIG CC	Dependiendo de la magnitud del problema detectado, se tomarán las siguientes acciones dependiendo su aplicabilidad: <ul style="list-style-type: none"> • Registro de datos del Servicio • Corrección o Reproceso • Verificación 	P-SG-004 PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

GO= Gerente de Operaciones
CSIG= Coordinador SIG

CC= Coordinador de Calidad
RO= Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Codigo: P-SG-006	Version: 01 22/09/2017
	PROCEDIMIENTO DE SERVICIO NO CONFORME		Rev: CSIG	Aprob: GG
		<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de Acción Correctiva <p>Se seguirá lo establecido en el P-SG-004 PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.</p>		
SEGUIMIENTO	CC CSIG	El CC se encargará de realizar el seguimiento de los Servicios No conformes en el formato F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICION con la supervisión del CSIG	F-SG-005 SEGUIMIENTO Y MEDICION	
LIBERACIÓN	GO	Los servicios no conformes sólo se usarán o serán liberados bajo las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> A. Por concesión del cliente. B. Por el RO, o el Supervisor del servicio, previa coordinación y conocimiento del GO. 		

GO= Gerente de Operaciones
CSIG= Coordinador SIG

CC= Coordinador de Calidad
RO= Residente de Obra

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-008	Version: 01 05/01/2018
		PROCEDIMIENTO GESTIÓN DEL CAMBIO	Rev: CSIG

PROCEDIMIENTO GESTIÓN DEL CAMBIO

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Cargo: Coordinadora Calidad	Cargo: Coordinador SIG	Cargo: Gerente General
Nombre: Betsy Menacho Lliuya	Nombre: Luis Coral Gonzalez	Nombre: Luis Coral Jamanca

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo:	Version: 01
		P-SG-008	05/01/2018
GESTIÓN DEL CAMBIO		Rev: CSIG	Aprob: GG

1 CONTENIDO

2	OBJETIVO.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	3
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL CAMBIO	4

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo:	Version: 01
		P-SG-008	05/01/2018
GESTIÓN DEL CAMBIO		Rev: CSIG	Aprob: GG

2 OBJETIVO

Establecer los lineamientos para las buenas prácticas y responsabilidades, relacionadas con el control de los cambios generados en: la organización, las actividades de los procesos, condiciones de trabajo, equipos, estructuras, insumos y en general, todas aquellas acciones que signifiquen un cambio. Evaluando los riesgos y determinando controles relacionados a la Calidad y Seguridad, Salud Ocupacional antes de introducir tales cambios.

3 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos de la empresa Coral Ingeniería y Construcción S.A.C., así como a todos sus contratistas, este procedimiento va desde la planeación de un cambio hasta la conclusión y entrega del mismo.

4 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- 4.1. Análisis de Cambio:** Proceso mediante el cual se puede identificar la existencia y las características de los peligros para evaluar la magnitud de los riesgos asociados en los cambios o nuevos proyectos y decidir si dichos riesgos son o no aceptables.
- 4.2. Cambio:** Modificación significativa de un proceso, personal, instalación o equipo ya existente.
- 4.3. Gestión del Cambio:** Aplicación sistemática de procesos y procedimientos para identificar peligros, evaluarlos, controlarlos y monitorear los riesgos en los cambios y nuevos proyectos.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: P-SG-008	Version: 01 05/01/2018
	GESTIÓN DEL CAMBIO	Rev: CSIG	Aprob: GG

5 DESARROLLO

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL CAMBIO			
ETAPA	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO/ DOCUMENTO RELACIONADO
IDENTIFICACIÓN Y GESTION DEL CAMBIO	P RESPONSABLE DEL PROCESO SSSOMA	<p>Cuando cualquier trabajador de la empresa identifique la necesidad de realizar un cambio que involucre a los procesos, deberá de informar al responsable del proceso.</p> <p>El responsable del proceso redactará en forma clara y precisa en el formato F-SG-023 Gestión del cambio, el cambio solicitado, el propósito y su justificación, la solicitud también incluirá el impacto de la acción en el proyecto si esta se realiza.</p> <p>El responsable del proceso en coordinación con el SSSOMA/CC verificará si el cambio amerita aplicar el presente procedimiento.</p> <p>Los cambios que ameritan consulta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificaciones de los procedimientos de Trabajo Seguro. • Modificaciones de la Tecnología a utilizar (Equipos, maquinaria, etc.) • Materias primas, insumos, reactivos o productos. • Modificación a la infraestructura. • Adecuación o construcción de instalaciones. • Cambios Significativos del personal clave que maneja las operaciones en la empresa. • Cambios en los Sistemas de Gestión. • Cambios en el proceso de ejecución de obra. • Cambios en el proceso de consultoría de obra. 	F-SG-023 Gestión del cambio
GESTIÓN DEL CAMBIO	SSSOMA CC RESPONSABLE DEL PROCESO GG PDR CSIG	<p>El SSSOMA / CC juntamente con el responsable del proceso evalúa de manera general el cambio o nuevo proyecto, identificará y evaluará los peligros y riesgos potenciales para la seguridad y salud de los trabajadores, determinando los controles para estos, por medio del P-SM-002 PROCEDIMIENTO IPERC.</p> <p>Debe mantenerse un archivo físico de los cambios registrados, así para el proceso de ejecución de obra se tendrá en cuenta registrar los cambios en el Cuaderno de Obra y en la EDT (estructura desglosada de trabajo)</p>	P-SM-002 PROCEDIMIENTO IPERC F-SG-023 Gestión del cambio Cuaderno de Obra

GG: Gerente General
SSSOMA: Supervisor de SSOMA
PDR: Prevencionista de riesgos.

CSIG: Coordinador SIG CC: Coordinador de Calidad
CC: Coordinador de Calidad
P: Personal de CIC.S.A.C


	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo:	Version: 01
		P-SG-008	05/01/2018
GESTIÓN DEL CAMBIO		Rev: CSIG	Aprob: GG

		<p>elaborado de manera mensual; y para consultoría las solicitudes de cambio.</p> <p>Una vez aprobado el cambio propuesto, la persona que solicito el cambio juntamente con el responsable del proceso deberán implementar las acciones definidos en el formato F-SG-023 Gestión del cambio e informará cualquier novedad al responsable del proceso o al CSIG según el tipo de novedad.</p>	<p>EDT (estructura desglosada de trabajo)</p> <p>F-SG-023 Gestión del cambio</p>
DIVULGACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE DEL PROCESO	<p>El responsable del proceso divulgará el cambio y procedimiento a realizar a todas las personas que podrían ser afectadas según el procedimiento de P-SG-003 Procedimiento de Comunicación, Participación Y Consulta.</p>	<p>P-SG-003 Procedimiento de Comunicación, Participación Y Consulta.</p>
CERRAR Y ARCHIVAR	SSSOMA/ CSIG	<p>El CSIG juntamente con el responsable del proceso evaluarán el cambio efectuado, continuando con el llenado del formato F-SG-023 Gestión del cambio, seguidamente se encargará de archivar y cerrar el proceso de cambio.</p>	<p>F-SG-023 Gestión del cambio</p>

ANEXO 3:

REGISTROS DE CONSULTORÍA DE OBRA

- CRONOGRAMA DE CONSULTORÍA**
- PLAN Y CONTROL DE CONSULTORÍA**
- ACTA DE CONFORMIDAD DE
EXPEDIENTE TÉCNICO**

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Versión N° 1	Fecha: 07/09/2017
	PLAN Y CONTROL DE CONSULTORIA		CÓDIGO: F-GO-023	Revisado: GO
			Aprobado: GG	

1. DATOS GENERALES

PROYECTO	CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
DIRECCION	JR. SORIANO INFANTE N° 943 – SOLEDAD BAJA – DISTRITO Y PROV. HUARAZ
CLIENTE	HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
SERVICIO	CONSULTORIA DE OBRAS
RESPONSABLE	GERENCIA DE OPERACIONES – JEFE DE PROYECTOS
PLAZO	90 DIAS CALENDARIOS

2. DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA

DOCUMENTO*	FECHA	COMENTARIOS
CARTA DE INVITACION	26/09/2017	El cliente envía la carta considerando brevemente el proyecto y algunas consideraciones del mismo.
CONTRATO	02/10/2017	Señala los acuerdos para ambas partes, considerando las condiciones del cliente. No figura detallado los términos de referencia.
TERMINOS DE REFERENCIA	02/10/2017	Se determinan las condiciones para el desarrollo del expediente técnico.
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES: A.080 Oficinas E.030 Diseño sismo resistente E.050 Suelos y cimentaciones E.060 Concreto Armado E.070 Albañilería E.030 Estructuras metálicas	-	Según se menciona el proyecto es la construcción de oficinas, por el cual se tendrá en cuenta este documento.
REGLAMENTO DE METRADOS	-	Documento usado para el desarrollo de la consultoría.

*Determinados por el cliente, funcionales y de desempeño, legales y reglamentarios aplicables, información de diseños previos similares, necesarios.

CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
GERENTE DE OPERACIONES

CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
JEFE DE PROYECTOS

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	PLAN Y CONTROL DE CONSULTORIA		F-GO-023	1	07/09/2017
				Revisado: GO	Aprobado: GG

3. ETAPAS DEL DISEÑO

ETAPAS DEL DISEÑO	FECHA PROGRAMADA	RESPONSABLE	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO A REALIZAR (Revisar, Verificar o Validar)	
				FECHA	RESULTADO
ESTUDIOS BASICOS NECESARIOS	16/10/2017	Ing. Elio Alejandro Milla Vergara	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Revisión N°: Estado:	00 APROBADO
ELABORACION DEL ANTEPROYECTO	07/11/2017	Gerente de Operaciones	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Revisión N°:	A
				Estado:	OBSERVADO: por parte de la municipalidad para la obtención de la Licencia de construcción, levantado la observación aún se tiene en espera el trámite correspondiente.
DESARROLLO ARQUITECTONICO Y DETALLES, PRESUPUESTO, METRADOS, MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	26/11/2017	Arq. Marco Gustavo Tarazona Soto	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Revisión N°:	B
				Estado:	OBSERVADO: el presupuesto está demasiado alto respecto al monto del contrato, por lo que se debe redefinir el proyecto.
	12/12/2017			Revisión N°: Estado:	00 APROBADO
	29/12/2017			Revisión N°: Estado:	00 APROBADO

CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
GERENTE DE OPERACIONES

CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
JEFE DE PROYECTOS

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Versión N° 1	Fecha: 07/09/2017
	PLAN Y CONTROL DE CONSULTORIA		CÓDIGO: F-GO-023	Revisado: GO Aprobado: GG

DESARROLLO ESTRUCTURAL, PRESUPUESTO, METRADOS, MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	Ing. Gonzalo Martin Peche Villafane	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Estado: Revisión N°: 00	APROBADO
DESARROLLO INSTALACIONES ELECTRICAS, COMUNICACIONES Y SANITARIAS, PRESUPUESTO, METRADOS, MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	Ing. Adolfo Jaime Alcántara Cerna Ing. Luis Ruperto Alvarado Cáceres Ing. Fermín Manrique	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Estado: Revisión N°: 00	APROBADO
CONSOLIDACION DE PLANOS POR ESPECIALIDAD, CRONOGRAMAS DE EJECUCION DE OBRA, RESUMEN DE GASTOS GENERALES Y MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL, OTROS	Gerente de Operaciones	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Estado: Revisión N°: 00	APROBADO
REVISION Y APROBACION DEL ESTUDIO	Cliente	Jefe de Proyectos/Gerente Operaciones	Estado: Revisión N°: 00	APROBADO

Nota: De solo existir una revisión donde se apruebe la actividad eliminar las casillas siguientes, caso contrario se deberá dar seguimiento con el llenado de las demás. En "Estado" colocar: Aprobado u Observado (colocar la descripción de la misma, fijando una nueva fecha de revisión en caso de observación).

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
GERENTE DE OPERACIONES

CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
JEFE DE PROYECTOS

ACTA DE CONFORMIDAD Y ENTREGA DE EXPEDIENTE TECNICO

PROYECTO: ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

MODALIDAD: CONTRATO

PROPIETARIO: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ

CONTRATISTA: CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC – CICSAC

Siendo las 10.00 horas del día 16 de enero del 2018, en el Jr. Soriano Infante N° 943 – Soledad Baja – Huaraz, se reunieron los representantes de los propietarios del proyecto, el Contratista y la Supervisión, cuyos representantes se indican a continuación, con el fin de dar conformidad y hacer entrega a los propietarios el EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA: “CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC”, ubicado en el Jr. Soriano Infante N° 943 – Soledad Baja – Distrito de Huaraz, Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash, los que se mencionan a continuación.

Por los Propietarios
Sr. Luis Ángel Coral González

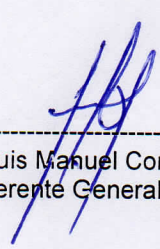
Por el Contratista
Ing. Luis Manuel Coral Jamanca
Gerente General CICSAC

En tal sentido se cumple con dar la CONFORMIDAD Y ENTREGA DEL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO del proyecto en mención. Y el contratista de inicio a los procedimientos para su ejecución.

Encontrándose conformes las partes firmantes, se dio por concluido el acto de ENTREGA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, a las 09:30 horas del día 16 de enero del 2018, procediéndose a suscribir la presente Acta en señal de conformidad.



Sr. Luis Ángel Coral González
Propietario



Ing. Luis Manuel Coral Jamanca
Gerente General CICSAC

HUARAZ, 16 de Enero 2018

Carta S/N 2018
Sr. Ing.
Luis M. Coral Jamanca
GERENTE GENERAL
CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
PRESENTE :

Asunto: Revisión y Aprobación del Expediente Técnico

Es grato dirigirnos a ustedes para comunicarles que se revisó el Expediente Técnico presentado por la Empresa que usted dirige, tomando en consideración las especificaciones dadas por nosotros, aprobándolo y solicitándoles que se proceda con la Ejecución del mismo.

Agradeciendole su atención a la presente, nos despedimos.

Atentamente:



DIANA TERESA CORAL GONZALEZ
DNI 44304897



LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
DNI 45447273

ANEXO 4:

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**
- PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN**



CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

CODIGO: F-GA-001

LISTA DE ASISTENCIA

FECHA: 20-06-2017

VERSION: 01

DATOS DE LA EMPRESA

SECTOR	PÚBLICO PRIVADO	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	CIC.SAC	RESPONSABLE DE LA EMPRESA O ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA (SUPERINTENDENTE)	Gerente General
ACTIVIDAD ECONOMICA	SERVICIOS	RUC	20530913776		
TELEFONO	43422860		DIRECCIÓN DE LA SEDE		
EMAIL	lmcoral@coralingenieria.com		Pj. Guadalupe Nro. SN Br. Soledad Alta		
DISTRITO	HUARAZ	PROVINCIA	HUARAZ	DEPARTAMENTO	ANCASH

N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

CAPACITACIÓN

INDUCCIÓN

REUNIÓN

CHARLA

ENTRENAMIENTO

SIMULACRO DE EMERGENCIA

Instructor/Facilitador: Roberto Flores Llanqui

Fecha: 10/01/2018

Área: Oficina Coral

Desde: 11:00 am

Hasta: 1:00 pm

Duración: 2 horas

Asistentes: 05

H-H :

Temas tratados: Coordinación para elaborar el PLAN DE EJECUCION DE LA OBRA: "CONSTRUCCION OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC".

RELACION DE ASISTENTES

N°	Apellidos	Nombres	Área	Empresa	Firma	DNI
1	Coral Jamanca	Luis Manuel	Gerencia Operaciones	CICSAC		31618255
2	Flores Llanqui	Roberto Carlos	Gerencia de Operaciones	CICSAC		31677591
3	Menacho Lliuya	Betsy	Coordinación SIG	CICSAC		47317718
4	Tinoco Melo	Paola Andrea	Coordinación SIG	CICSAC		46959337
5	Pajuelo Meres	Denith	Coordinación SIG	CICSAC		46132114

Comentarios / observaciones / sugerencias:


 Firma Instructor/Facilitador

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombres y Apellidos	Roberto Carlos Flores Llanqui
Cargo	Gerencia de Operaciones


 Firma de Responsable del registro



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

Codigo:
E-GO-001

Version: 01

07/09/2017

PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA


Rev: GO

Aprob: GG

TÍTULO:**PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA: "CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL
INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC"**

CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
EO-COCICSAC-01	16/01/2018	GO


REALIZADO POR	FECHA	FIRMA
LUIS MANUEL CORAL JAMANCA RESIDENTE DE OBRA	16/01/2018	
REVISADO POR	FECHA	FIRMA
ROBERTO FLORES LLANQUI GERENCIA DE OPERACIONES	22/01/2018	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
ROBERTO FLORES LLANQUI GERENCIA DE OPERACIONES	22/01/2018	

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: E-GO-001	Version: 01 07/09/2017
		PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Rev: GO Aprob: GG

ÍNDICE

1	INFORMACIÓN GENERAL	3
2	INTERESADOS DE LA OBRA	3
3	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	3
3.1	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.....	3
3.2	ALCANCE DE LA OBRA	3
3.3	ASUNCIONES	4
3.4	RESTRICCIONES	4
4	ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TAREAS (EDT/WBS)	4
5	CALENDARIO/HITOS	5
6	PRESUPUESTO	5
7	GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	5
8	RECURSOS	6
9	PLAN DE COMUNICACIÓN.....	6
10	GESTIÓN DE RIESGOS	6
11	PLAN DE ADQUISICIONES.....	6
12	ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.....	7
12.1	ORGANIGRAMA DE LA OBRA	7
12.2	RESPONSABILIDADES	7
13	APROBACIÓN DEL ACTA	8



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: E-GO-001	Version: 01 07/09/2017
	PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

1 INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto/Obra:	CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
Ubicación:	Jr. Soriano Infante 943 – Soledad Baja. Distrito y Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash.
Cliente:	<i>Hermanos Diana Teresa y Luis Ángel Coral González</i>
Gerente General:	<i>Luis Manuel Coral Jamanca</i>
Gerente Operaciones:	Roberto Carlos Flores Llanqui

2 INTERESADOS DE LA OBRA

Cargo	Nombre/Organización	Teléfono	E-mail
Gerente de Operaciones	Roberto Carlos Flores Llanqui	942870103	rflores@coralingeneria.com
Residente de obra	Luis Manuel Coral Jamanca	943970975	lmcoral@coralingeneria.com
Cliente/Usuario	Diana Teresa y Luis Ángel Coral González	990800002	luisangelcoral@gmail.com

3 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA


3.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Construcción de una edificación de material noble con cobertura de eternit, sobre estructura metálica de 02 niveles, con muros de albañilería y drywall, contando con los siguientes ambientes: Recepción, asistente de gerencia, jefatura de logística y recursos humanos, jefatura de contabilidad y finanzas, SIG, área de servidor e impresiones, S.H. Varones y S.H. Damas, gerencia de administración, gerencia de operaciones, laboratorio, patio, cochera, cuarto de limpieza, escalera al segundo nivel, kitchenette, sala de reuniones y gerencia general.

3.2 ALCANCE DE LA OBRA

Construcción de una edificación de material noble de 02 niveles.



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: E-GO-001	Version: 01 07/09/2017
	PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

3.3 ASUNCIONES

Existencia de servicios básicos en obra, personal calificado y no calificado, las vías de acceso a la obra se encuentran pavimentadas y de libre acceso, existencia de proveedores de materiales de construcción y agregados, existencia de equipos y maquinarias para la construcción.

3.4 RESTRICCIONES

La ejecución de la obra se ejecutara en periodo de lluvias en la zona sierra que comprenden los meses de noviembre a marzo.


Demolición de edificación existente de material de adobe con cobertura de eternit, actualmente una gran parte de esta edificación viene siendo habitada.

Trámites para la obtención de la licencia de Construcción.

4 ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TAREAS (EDT/WBS)

<i>Id Tarea (EDT/WBS)</i>	<i>Duración (días)</i>	<i>Fecha Inicio</i>	<i>Fecha Fin</i>
CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	5	23/01	27/01
INSTALACIONES PROVISIONALES	5	26/01	27/01
TRABAJOS PRELIMINARES	4	24/01	27/01
DEMOLICIONES	20	23/01	11/02
TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	60	23/01	23/03
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	60	23/01	23/03
MOVIMIENTO DE TIERRAS	10	02/02	15/03
OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	17	08/02	24/02
OBRAS DE CONCRETO ARMADO	25	16/02	12/03
ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURA	6	10/03	15/03
MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	18	28/02	17/03
REVOQUES Y ENLUCIDOS	9	15/03	23/03
CIELORASOS	7	15/03	21/03
PISOS Y PAVIMENTOS	4	20/03	23/03
ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	7	17/03	23/03
CARPINTERIA DE MADERA	4	19/03	22/03
CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA	1	23/03	23/03



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: E-GO-001	Version: 01
		PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Rev: GO

CERRAJERIA	1	23/03	23/03
VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES	2	22/03	23/03
PINTURA	4	20/03	23/03
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	8	16/03	23/03
SISTEMA DE AGUA FRIA	3	20/03	22/03
SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	3	24/02	26/02
DESAGUE Y VENTILACION	7	17/02	05/03
CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	1	04/03	04/03
SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTE, FUERZA	11	05/03	15/03
CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS	1	09/03	09/03
CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS	4	20/03	23/03
TABLEROS PRINCIPALES	1	23/03	23/03
PUESTA A TIERRA	2	22/03	23/03
ARTEFACTOS – LUMINARIAS	2	22/03	23/03
EQUIPOS RED DE DATOS	5	17/03	21/03
CABLEADO ESTRUCTURADO	30	22/02	23/03

5 Calendario/Hitos

Se adjuntan cronogramas de ejecución de obra.


6 Presupuesto

Se adjunta el presupuesto de obra.

7 Gestión de la calidad

<i>Ítem que aplica</i>	<i>Descripción</i>
Estándares	Reglamentos
Políticas	Política integrada
Procesos y procedimientos	Procedimientos de ejecución de obras
Plantillas	Protocolos de control de calidad
Herramientas	PC y útiles de escritorio, probetas, cono de abrahns, balde para prueba hidráulica
Otros	



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: E-GO-001	Version: 01 07/09/2017
	PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

8 Recursos

<i>Recursos</i>	<i>Descripción</i>
<i>Personal técnico profesional de obra</i>	Ingeniero Residente de Obra Ingeniero Asistente de Obra Prevencionista de Riesgo (PDR) Coordinador de calidad Asistente de Coordinador de Calidad y SSO en obra Administrador de Obra Maestro de Obra Chofer Operario Oficial Peón
<i>Equipamiento</i>	Oficinas de obra, Almacén, Camioneta 4x4, Laptops, impresoras
<i>Software</i>	Programas de Ingeniería, Microsoft office
<i>Otros</i>	Propios: Herramientas y Maquinarias

9 Plan de comunicación

<i>Interesado</i>	<i>Información que necesita</i>	<i>Quien proporciona la información</i>	<i>Periodicidad</i>
<i>Cliente</i>	Informe de Avance de obra	Residente de Obra	Mensual
<i>Gerente General</i>	Estado Situacional Físico - Financiero de la Oba	Gerente de operaciones	Mensual

10 Gestión de Riesgos

Se adjunta la matriz IPERC

11 Plan de adquisiciones

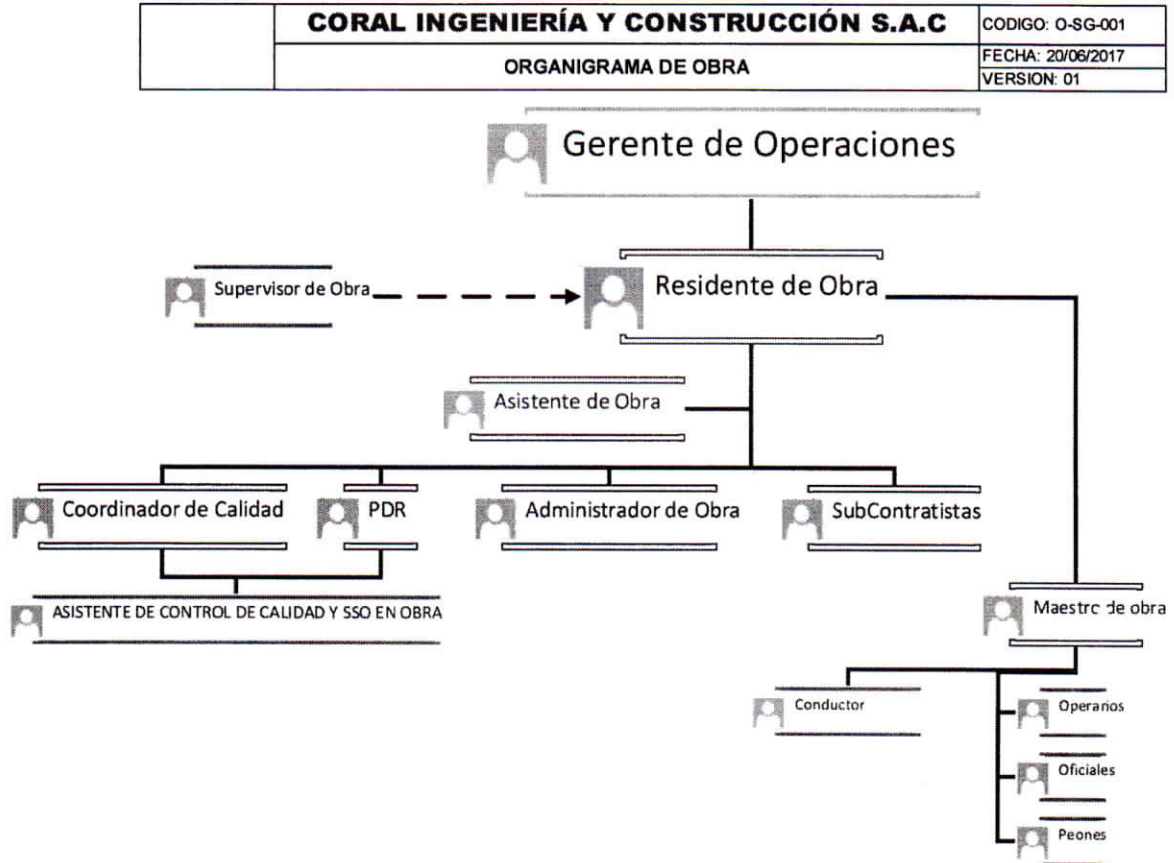
Se adjunta el cronograma de adquisición de materiales valorizado



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo: E-GO-001	Version: 01 07/09/2017
	PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Rev: GO	Aprob: GG

12 Organización de la obra

12.1 ORGANIGRAMA DE LA OBRA



12.2 RESPONSABILIDADES

CARGO	Nombre	Rol/Responsabilidad
Residente de obra	Luis Manuel Coral Jamanca	Responsable de la ejecución de la obra
Ingeniero Asistente de Obra	Roberto Carlos Flores Llanqui	Asiste al residente de obra en la ejecución de la obra



Prevencionista de Riesgo (PDR)	Paola Andrea Tinoco Melo	Encargada de seguridad y salud ocupacional en el procesos de ejecución de la obra
Coordinador de calidad	Betsy Menacho Lliuya	Control de calidad
Administrador de Obra	Dennis Aranda Lyno	Gestiona materiales, equipos, htas y personal
Asistente de Coordinador de Calidad y SSO en obra	Denith Pajuelo Meres	Asiste al coordinador de calidad y al PDR

13 Aprobación del Plan

Cargo	Nombre	Firma	Fecha
Gerencia General	LUIS MANUEL CORAL JAMANCA		22/01/18
Gerente de operaciones	ROBERTO FLORES LLANQUI		22/01/18
Residente de obra	LUIS MANUEL CORAL JAMANCA		22/01/18

CALENDARIOS/HITOS

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - OBRAS CEAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C & DURABLE 2017

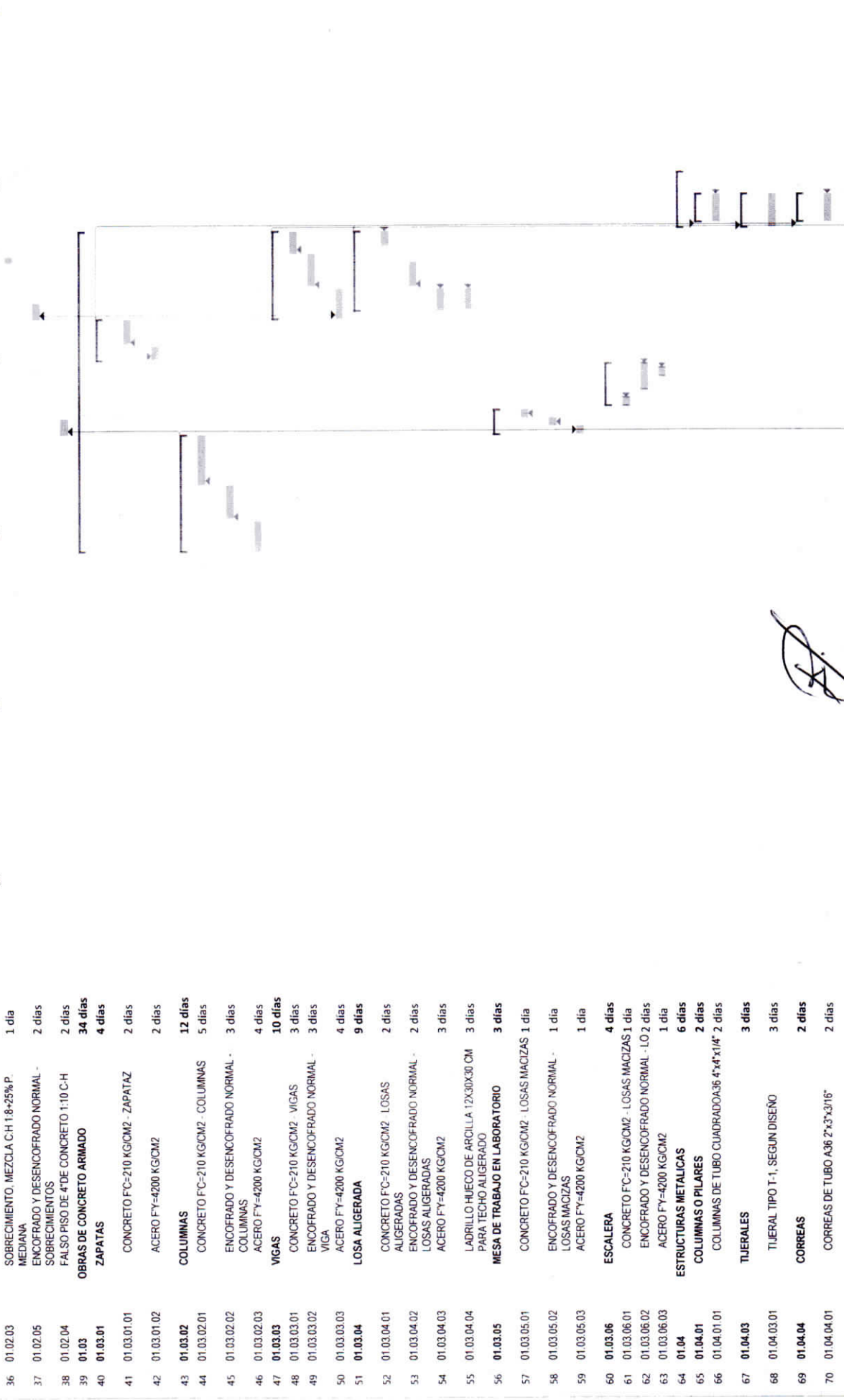
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	mes 1	mes 2	mes 3
1	1	OFICINAS	60 días	S-1	S-3	S-9
2	01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	60 días			
3	01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	5 días			
4	01.01.01	CONSTRUCCION DE OFICINA DE OBRA	1 día			
5	01.01.02	CONSTRUCCION DE ALMACEN DE OBRA	1 día			
6	01.01.03	CASETA DE GUARDIANA	1 día			
7	01.01.04	VESTUARIO DE OBRA	1 día			
8	01.01.05	CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS	1 día			
9	01.01.06	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO	1 día			
10	01.01.07	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	1 día			
11	01.01.08	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCION	1 día			
12	01.01.09	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	1 día			
13	01.02	TRABAJOS PRELIMINARES	2 días			
14	01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2 días			
15	01.03	DEMOLICIONES	4 días			
16	01.03.01	DEMOLICIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	3 días			
17	01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION DIST. 15 KM	1 día			
18	01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	60 días			
19	01.04.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	1 día			
20	01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	60 días			
21	01.05	SEGURIDAD Y SALUD				
22	01.05.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	60 días			
23	01.05.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	60 días			
24	01.05.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	60 días			
25	01.05.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	60 días			
26	01.05.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD	60 días			
27	01	ESTRUCTURAS	40 días			
28	01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	13 días			
29	01.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS Y CIMENTOS TERRENO NORMAL	10 días			
30	01.01.02	RELLENO Y APISONADO C/EO LIVIANO Y MATERIAL PROPIO	2 días			
31	01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO DE TERRENO	2 días			
32	01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. 15 KM	1 día			
33	01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	20.75 días			
34	01.02.01	SOLADO E-A+CONCRETO 1:10 C/H- ESTRUCTURAS	2 días			
35	01.02.02	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	2 días			

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	solo el comienzo	Fecha limite	Progreso manual
Division	Tarea inactiva	solo duracion	solo fin	Tareas criticas	
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Tareas externas	Division critica	
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Hito externo	Progreso	

Proyecto: OFICINAS CRONOGR
 Fecha: dom 01/04/18

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - OFICINAS CUAL INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.C. (DICIEMBRE 2017)

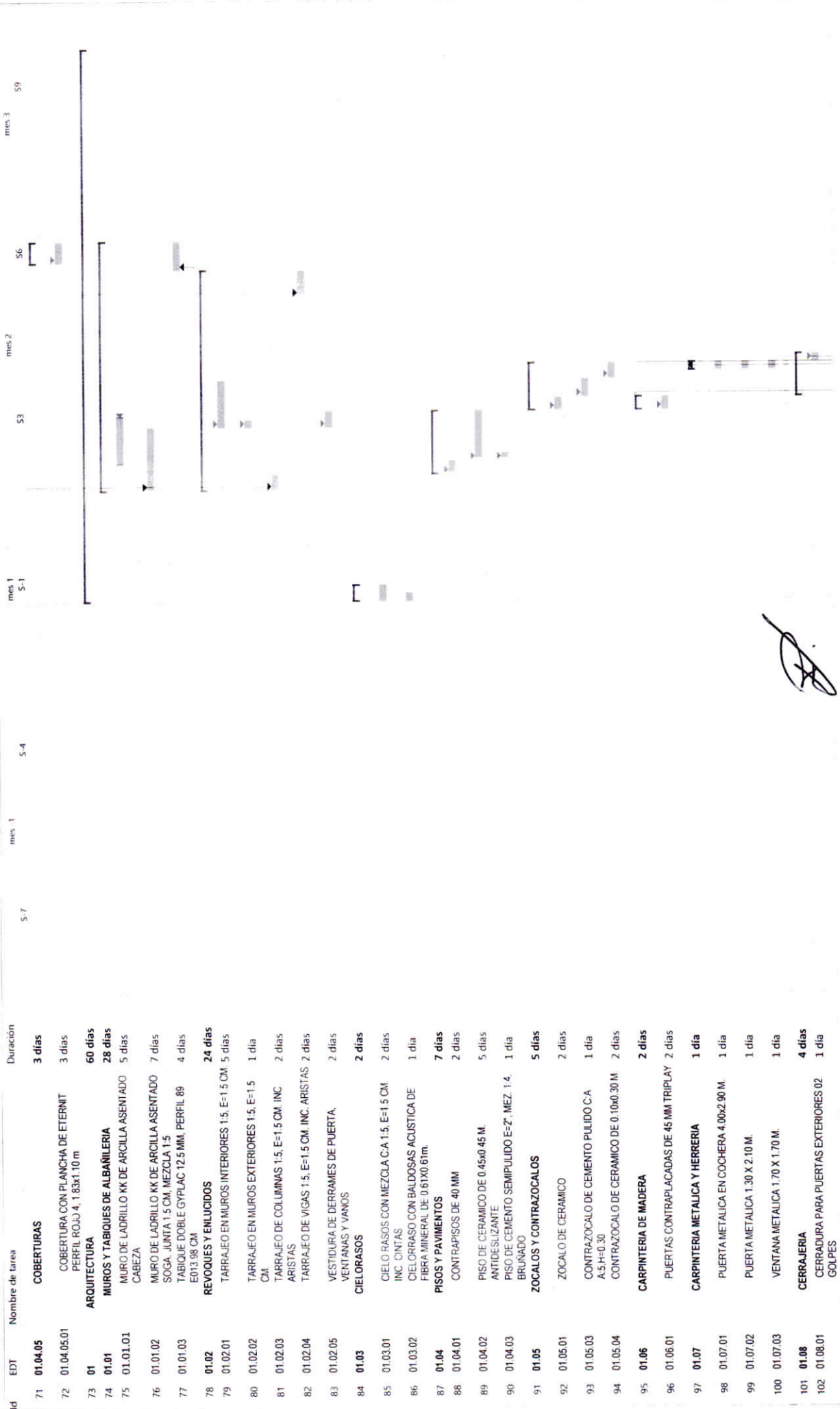
mes. 1 S-1 mes. 2 mes. 3 S9 S-4 S-7 S-6 S-5



Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	Fecha límite	Progreso manual
División	Tarea inactiva	Tarea manual solo duracion	Tareas criticas	
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Division critica	
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Progreso	

Proyecto: OFICINAS CRONOGR
 Fecha: dom 01/04/18

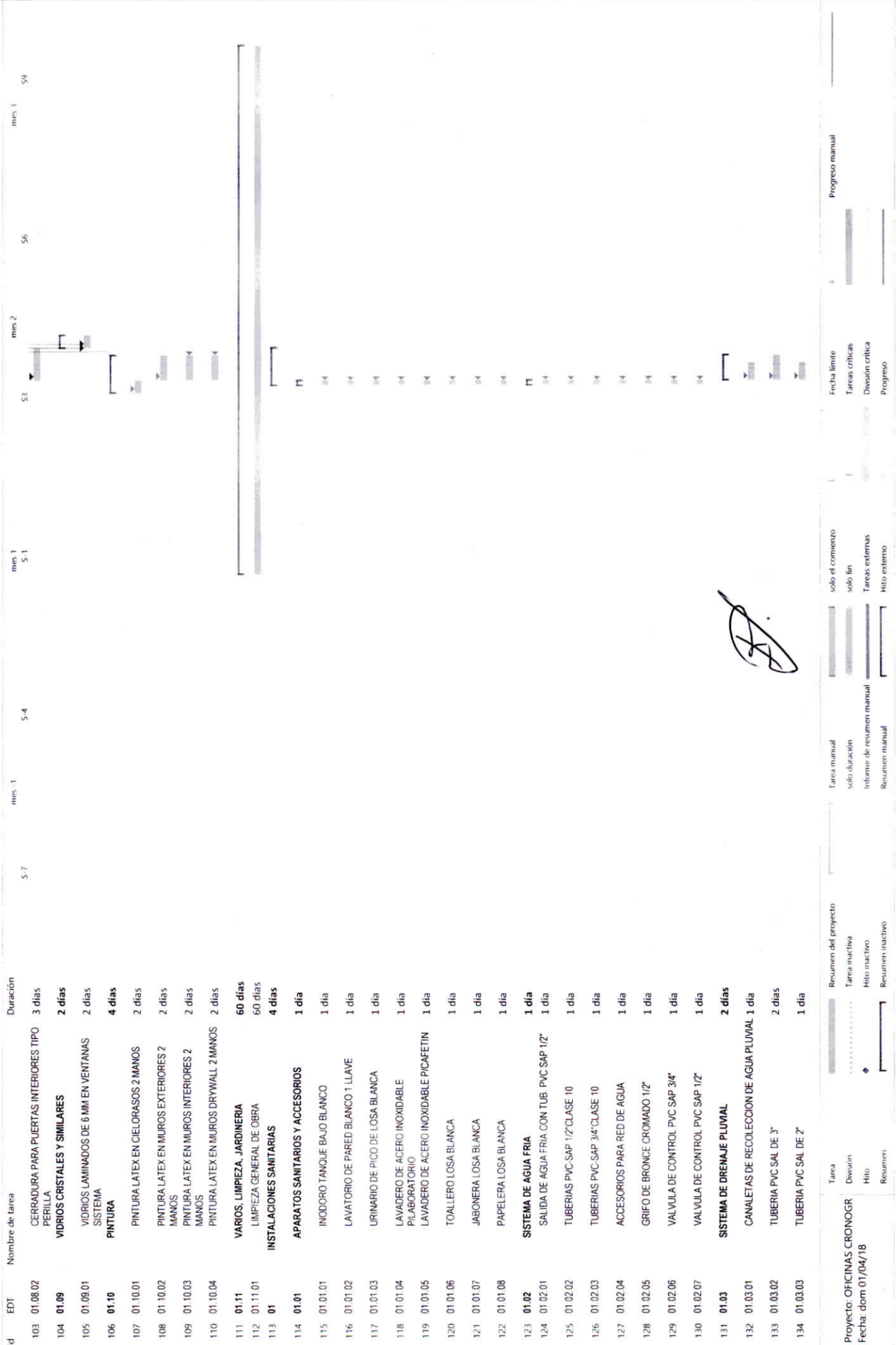
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - OFICINAS CCAL INGENIERIA Y CONSULTORÍA S.A.S.A (Enero a Mayo 2017)



Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	mes. 1	S-1	S-4	S-7	mes. 2	S-1	S-6	S-9	mes. 3	mes. 4	mes. 5
71	01.04.05	COBERTURAS	3 días											
72	01.04.05.01	COBERTURA CON PLANCHA DE ETERNIT PERFIL ROJO 4, 1.83x1.10 m	3 días											
73	01	ARQUITECTURA	60 días											
74	01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	28 días											
75	01.01.01	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO CABEZA	5 días											
76	01.01.02	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO SOGA, JUNTA 1.5 CM, MEZCLA 1.5	7 días											
77	01.01.03	TABIQUE DOBLE GYPLAC 12.5 MM, PERFIL 89 E013.98 CM	4 días											
78	01.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS	24 días											
79	01.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1.5, E=1.5 CM	5 días											
80	01.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1.5, E=1.5 CM	1 día											
81	01.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS 1.5, E=1.5 CM INC. ARISTAS	2 días											
82	01.02.04	TARRAJEO DE VIGAS 1.5, E=1.5 CM, INC. ARISTAS	2 días											
83	01.02.05	VESTIDURA DE DERRAMES DE PUERTA, VENTANAS Y VANOS	2 días											
84	01.03	CIELORASOS	2 días											
85	01.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C.A 1.5, E=1.5 CM, INC. CINTAS	2 días											
86	01.03.02	CIELORASO CON BALDOSAS ACUSTICA DE FIBRA MINERAL DE 0.61X0.61m.	1 día											
87	01.04	PISOS Y PAVIMENTOS	7 días											
88	01.04.01	CONTRAPISOS DE 40 MM	2 días											
89	01.04.02	PISO DE CERAMICO DE 0.45x0.45 M. ANTIDESILIZANTE	5 días											
90	01.04.03	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO E=2", MEZ. 1.4, BRUNADO	1 día											
91	01.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	5 días											
92	01.05.01	ZOCALO DE CERAMICO	2 días											
93	01.05.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C.A A.5-H=0.30	1 día											
94	01.05.04	CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE 0.10x0.30M	2 días											
95	01.06	CARPINTERIA DE MADERA	2 días											
96	01.06.01	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45 MM TRIPLAY	2 días											
97	01.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA	1 día											
98	01.07.01	PUERTA METALICA EN COCHERA 4.00x2.90 M.	1 día											
99	01.07.02	PUERTA METALICA 1.30 X 2.10 M.	1 día											
100	01.07.03	VENTANA METALICA 1.70 X 1.70 M.	1 día											
101	01.08	CERRAJERIA	4 días											
102	01.08.01	CERRADURA PARA PUERTAS EXTERIORES 02 GOLPES	1 día											

Proyecto: OFICINAS CRONOGR
 Fecha: dom 01/04/18
 Resumen del proyecto
 Tarea inactiva
 Hito inactivo
 Resumen inactivo
 Tarea manual
 solo duración
 Informe de resumen manual
 Resumen manual
 solo el comienzo
 solo fin
 Tareas externas
 Hito externo
 Fecha límite
 Tareas críticas
 División crítica
 Progreso

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - OFICINAS CECAL INCENDIARIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S A DICIEMBRE 2017



[Handwritten Signature]

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	Fecha limite	Progreso manual
Resumen	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	División crítica	Progreso
División	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	División crítica	Progreso
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	División crítica	Progreso
Resumen	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	División crítica	Progreso

Proyecto: OFICINAS CRONOGR
 Fecha dom 01/04/18

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRAS - **OFINAS LOCAL INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.C & DICIEMBRE 2017**

mes. 1 S-1 mes. 2 S6 mes. 3 S9

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	S-7	S-4	S-1	S-1	S-6	S-9
135	01.03.04	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	1 día						
136	01.03.05	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES 1'7X24" INC. REJILLA METALICA	1 día						
137	01.04	DESAGUE Y VENTILACION	2 días						
138	01.04.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	1 día						
139	01.04.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	2 días						
140	01.04.03	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"- VENTILACION	1 día						
141	01.04.04	TUBERIA PVC SAL DE 2"	2 días						
142	01.04.05	TUBERIA PVC SAL DE 4"	1 día						
143	01.04.06	ACCESORIOS PARA RED DE DESAGUE	1 día						
144	01.04.07	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES 1'7X24" INC. TAPA MET. ESTRIBADA	1 día						
145	01	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS	22.88 días						
146	01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	1 día						
147	01.01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	1 día						
148	01.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES	6 días						
149	01.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ	2 días						
150	01.02.02	SALIDAS SPOT LIGHT	1 día						
151	01.02.03	SALIDAS PARA BRAQUETE	1 día						
152	01.02.04	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	2 días						
153	01.02.05	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	1 día						
154	01.02.06	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	1 día						
155	01.02.07	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION	1 día						
156	01.02.08	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON PUESTA A TIERRA	2 días						
157	01.02.09	SALIDA PARA SENSORES DE ALARMA	1 día						
158	01.02.10	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA	2 días						
159	01.02.11	SALIDA PARA TELEFONO	1 día						
160	01.02.12	SALIDA PARA CABLE TV	1 día						
161	01.02.13	SALIDA PARA VIDEO VIGILANCIA	2 días						
162	01.02.14	SALIDA PARA TIMBRE	1 día						
163	01.02.15	CAJAS DE PASO	1 día						
164	01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS	2 días						
165	01.03.01	TUBERIA PVC-P 25 MM INST. ELECTRICAS	1 día						

Resumen del proyecto

Tarea: Tarea manual solo duración Informe de resumen manual Resumen manual

División: Tarea inactiva Hito inactivo Resumen inactivo

Hito: Hito externo

Fecha límite: solo el comienzo solo fin

Tareas críticas: Tareas externas Hito externo

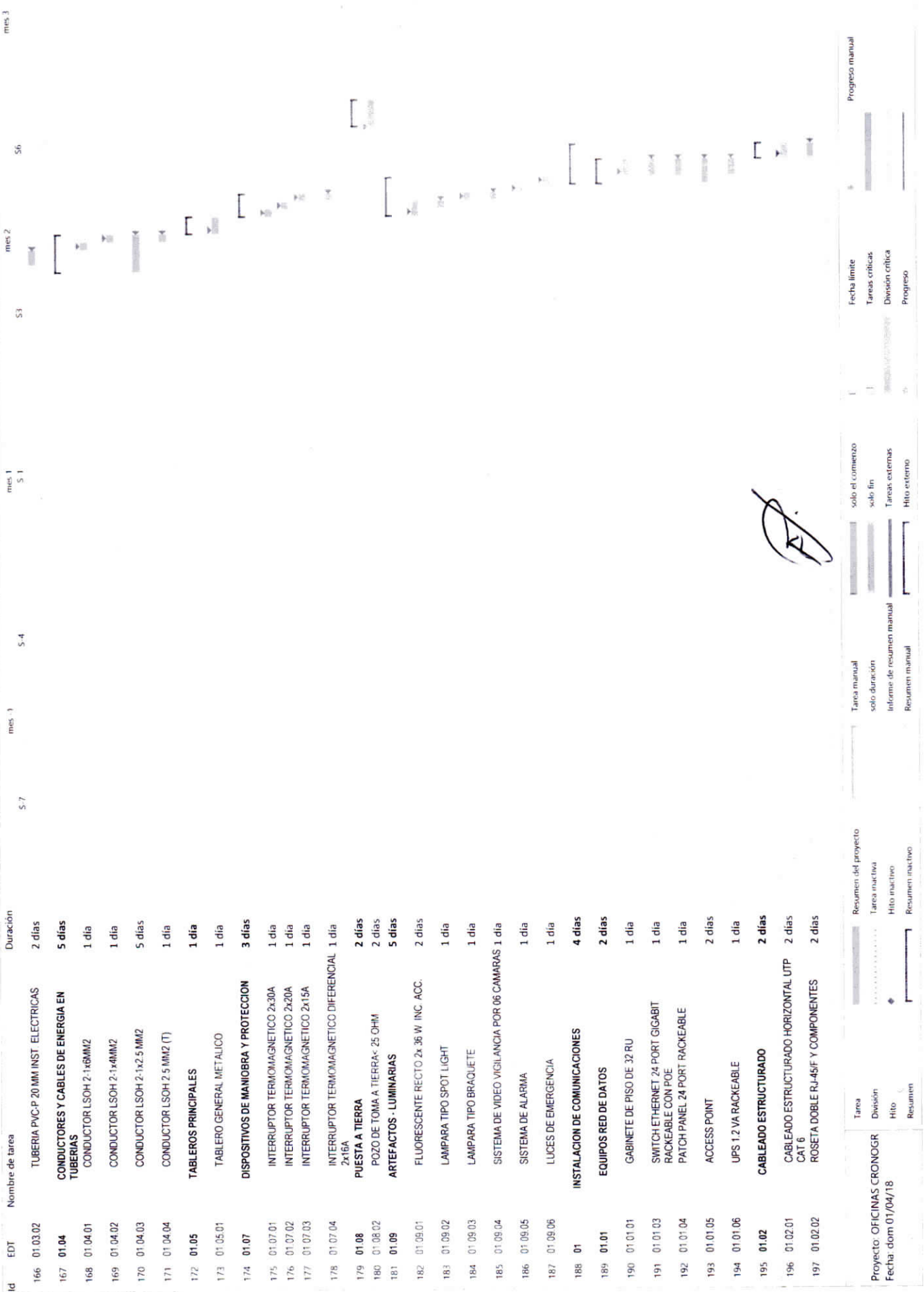
División crítica: Progreso: Progreso manual

Proyecto: OFINAS CRONOGR
 Fecha: dom 01/04/18

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS - OFICINAS CUCAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. A.C. (DICIEMBRE 2017)

mes. 1 mes. 2 mes. 3

5-7 5-4 5-1 5-3 5-6 5-9



F

Resumen del proyecto

Tarea manual solo el comienzo solo fin Fecha limite

Tarea inactiva solo duracion Tareas criticas

Hito inactivo Informe de resumen manual Tareas externas Division critica

Resumen inactivo Resumen manual Hito externo Progreso

Proyecto: OFICINAS CRONOGR

Fecha dom 01/04/18

Progreso manual



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Versión N°:	1	Fecha:	07/08/2017
CÓDIGO:	F-GO-002	Revisado:	GO
		Aprobado:	GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
PLAZO DE EIECCION: 60 DIAS CALENDARIOS
FECHA: ENERO 2018

ITEM	DESCRIPCION	UNID	PRESUPUESTO			PLAZO DE EIECCION														
			PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 30 MARZO										
						S/	%	S/	%	S/	%									
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD																			
01.01	OBRAS PROVISIONALES																			
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES																			
01.01.01.01	CONSTRUCCION DE OFICINA DE OBRA	m2	61.24	20.00	1224.80	1224.80	100%													
01.01.01.02	CONSTRUCCION DE ALMACEN DE OBRA	m2	61.24	20.00	1224.80	1224.80	100%													
01.01.01.03	CASETA DE GUARDIANA	m2	61.24	3.00	183.72	183.72	100%													
01.01.01.04	VESTUARIO DE OBRA	m2	61.24	4.00	244.96	244.96	100%													
01.01.01.05	CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS	m2	452.03	9.00	4068.27	4068.27	100%													
01.01.01.06	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO	m2	61.24	21.00	1286.04	1286.04	100%													
01.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES																			
01.01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	GLB	500.00	1.00	500.00	500.00	100%													
01.01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCION	GLB	450.00	1.00	450.00	450.00	100%													
01.01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	GLB	1,500.00	1.00	1500.00	1500.00	100%													
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																			
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES																			
01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	0.59	225.62	133.12	133.12	100%													
01.02.02	DEMOLICIONES																			
01.02.02.01	DEMOLICIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	m2	37.36	51.00	1905.36	857.41	45%	1047.95	55%											
01.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION DIST. 15 KM	m3	20.58	66.30	1364.45			1364.45	100%											
01.02.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO																			
01.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1.77	225.62	399.35															
01.02.03.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	m2	1.77	225.62	399.35	59.90	15%	399.35	100%	186.36	47%									
01.03	SEGURIDAD Y SALUD																			
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD	GLB	10,830.00	1.00	10830.00	1624.50	15%	5054.00	47%	4151.50	38%									
01.03.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	285.00	25.00	7125.00	1068.75	15%	3325.00	47%	2731.25	38%									
01.03.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	3,500.00	1.00	3500.00	525.00	15%	1633.33	47%	1341.67	38%									
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1,160.00	1.00	1160.00	174.00	15%	541.33	47%	444.67	38%									
01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	2,360.00	1.00	2360.00	354.00	15%	1101.33	47%	904.67	38%									
01	ESTRUCTURAS																			
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS																			
01.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS Y CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	28.19	44.55	1255.86			1255.86	100%											
01.01.02	RELLENO Y APISONADO CIEGO LIVIANO Y MATERIAL PROPIO	m3	45.36	16.00	725.76			725.76	100%											
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO DE TERRENO	m2	3.30	225.62	744.55			744.55	100%											
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. 15 KM	m3	20.58	37.12	763.93			763.93	100%											
01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE																			
01.02.01	SOLADO E=4" CONCRETO 1:10 C/H - ESTRUCTURAS	m2	28.35	13.48	382.16			382.16	100%											
01.02.02	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEM-ENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	16.53	14.49	2398.53			2398.53	100%											
01.02.03	SOBRECIMIENTO, MEZCLA C/H 1:8+25% P. MEDIANA	m3	193.30	6.23	1204.26			1204.26	100%											



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
CÓDIGO:	F-GO-002	Revisado:	Aprobado
		GO	GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION					
			PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 30 MARZO	
						S/	%	S/	%	S/	%
01.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - SOBRECIMENTOS	m2	36.10	69.88	2522.67			2522.67	100%		
01.02.05	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10 C-H	m2	19.03	220.00	4186.60			4186.60	100%		
01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO										
01.03.01	ZAPATAS										
01.03.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 - ZAPATAZ	m3	447.63	6.74	3017.03			3017.03	100%		
01.03.01.02	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	4.26	120.78	514.52			514.52	100%		
01.03.02	COLUMNAS										
01.03.02.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 - COLUMNAS	m3	438.02	8.48	3714.41			3714.41	100%		
01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - COLUMNAS	m2	48.55	128.95	6260.52			6260.52	100%		
01.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	4.26	1.594.51	6792.61			6792.61	100%		
01.03.03	VIGAS										
01.03.03.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 - VIGAS	m3	438.02	7.26	3180.03			3180.03	100%		
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - VIGA	m2	52.96	41.28	2186.72			2186.72	33%		
01.03.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	4.26	825.24	3515.52			3515.52	100%		
01.03.04	LOSA ALIGERADA										
01.03.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 - LOSAS ALIGERADAS	m3	356.04	3.02	1075.24			1075.24	100%		
01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - LOSAS ALIGERADAS	m2	44.66	37.80	1688.15			1688.15	100%		
01.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	4.26	201.91	860.14			860.14	100%		
01.03.04.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	5.82	314.87	1832.54			1832.54	100%		
01.03.05	MESA DE TRABAJO EN LABORATORIO										
01.03.05.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 - LOSAS MACIZAS	m3	392.73	0.42	164.95			164.95	100%		
01.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - LOSAS MACIZAS	m2	39.40	6.12	241.13			241.13	100%		
01.03.05.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	4.26	26.12	111.77			111.77	100%		
01.03.06	ESCALERAS										
01.03.06.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 - ESCALERAS	m3	392.73	2.34	918.99			918.99	100%		
01.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESCALERAS	m2	39.40	13.53	533.08			533.08	100%		
01.03.06.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	4.26	107.68	458.72			458.72	100%		
01.04	ESTRUCTURAS METALICAS										
01.04.01	COLUMNAS O PILARES										
01.04.01.01	COLUMNAS DE TUBO CUADRADO 36 4"x4"x1/4"	m	41.03	6.00	246.18			246.18	100%		
01.04.02	TIJERALES										
01.04.02.01	TIJERAL TIPO T-1, SEGUN DISEÑO	und	815.20	2.00	1630.40			1630.40	100%		
01.04.03	CORREAS										
01.04.03.01	CORREAS DE TUBO A36 2"x3"x1/8"	m	23.92	283.75	6787.30			6787.30	100%		
01.04.04	COBERTURAS										
01.04.04.01	COBERTURA CON PLANCHA DE ETERNIT PERFIL ROJO 4, 1.83x1.10 m	m2	31.74	198.94	6314.36			6314.36	100%		
01.04.04.02	CUMBRERA DE ETERNIT	m	43.16	11.30	487.71			487.71	100%		
01	ARQUITECTURA										



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
CÓDIGO:	F-GO-002	Revisado:	Aprobado
		GO	GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
FECHA: ENERO 2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION													
			PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 30 MARZO									
						S/	%	S/	%	S/	%								
01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA																		
01.01.01	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO CABEZA MEZCLA 1.5, E=1.5 CM.	m2	82.16	35.62	2926.54			731.64	25%	2194.91	75%								
01.01.02	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO SOGA, JUNTA 1.5 CM, MEZCLA	m2	57.02	177.10	10098.24					10098.24	100%								
01.01.03	TABIQUE DOBLE GYPLAC 12.5 MM, PERFIL 88 E013 98 CM	m2	75.21	104.80	7882.01					7882.01	100%								
01.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS																		
01.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1.5, E=1.5 CM.	m2	16.09	282.80	4547.03					4547.03	100%								
01.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1.5, E=1.5 CM.	m2	18.44	71.63	1320.86					1320.86	100%								
01.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS 1.5, E=1.5 CM. INC. ARISTAS	m2	31.92	12.92	412.41					412.41	100%								
01.02.04	TARRAJEO DE VIGAS 1.5, E=1.5 CM. INC. ARISTAS	m2	41.28	4.03	166.36					166.36	100%								
01.02.05	TARRAJEO DE ESCALERA	m2	29.31	18.86	546.92					546.92	100%								
01.02.06	VESTIDURA DE DERRAMES DE PUERTA, VENTANAS Y VANDOS	m	10.28	25.60	263.17					263.17	100%								
01.03	CIELORASOS																		
01.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C.A.1.5, E=1.5 CM. INC. CINTAS	m2	31.94	43.00	1373.42					1373.42	100%								
01.03.02	CIELORASO CON BALDOSAS ACUSTICA DE FIBRA MINERAL DE 0.61X0.61m.	m2	33.97	155.20	5772.14					5772.14	100%								
01.04	PISOS Y PAVIMENTOS																		
01.04.01	CONTRAPISOS DE 40 MM	m2	28.13	199.45	5610.53					5610.53	100%								
01.04.02	PISO DE CERAMICO DE 0.45x0.45 M. ANTIDESLIZANTE	m2	41.27	199.45	8231.30					8231.30	100%								
01.04.03	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO E=2", MEZ. 1.4, BRUNADO	m2	72.02	61.60	4436.43					4436.43	100%								
01.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS																		
01.05.01	ZOCALO DE CERAMICO	m2	62.78	11.64	730.76					730.76	100%								
01.05.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C.A.A.5,H=0.30	m	10.32	48.90	514.97					514.97	100%								
01.05.03	CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE 0.10x0.30 M.	m	30.13	141.38	4259.78					4259.78	100%								
01.06	CARPINTERIA DE MADERA																		
01.06.01	PUERTAS CONTRAPLAGADAS DE 45 MM TRIPLAY	m2	150.00	19.25	2887.50					2887.50	100%								
01.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA																		
01.07.01	PUERTA METALICA EN COCHERA 4.00x2.80 M.	und	3.500.00	1.00	3500.00					3500.00	100%								
01.07.02	PUERTA METALICA 1.30 X 2.10 M.	und	1.200.00	1.00	1200.00					1200.00	100%								
01.07.03	VENTANA METALICA 1.70 X 1.70 M.	und	700.00	1.00	700.00					700.00	100%								
01.08	CERRAJERIA																		
01.08.01	CERRADURA PARA PUERTAS EXTERIORES 02 GOLPES	pza	91.78	2.00	183.56					183.56	100%								
01.08.02	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES TIPO PERILLA	pza	51.78	9.00	466.02					466.02	100%								
01.09	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES																		
01.09.01	VIDRIOS LAMINADOS DE 6 MM EN VENTANAS SISTEMA	m2	177.13	30.24	5356.41					5356.41	100%								
01.10	PINTURA																		
01.10.01	PINTURA LATEX EN CIELORASOS 2 MANOS	m2	12.71	43.00	546.53					546.53	100%								
01.10.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS	m2	8.20	71.63	587.37					587.37	100%								
01.10.03	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	12.09	299.55	3621.56					3621.56	100%								
01.10.04	PINTURA LATEX EN MUROS DRYWALL 2 MANOS	m2	12.09	209.60	2534.06					2534.06	100%								



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
CÓDIGO:	F-GO-002	Revisado:	Aprobado
		GO	GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
FECHA: ENERO 2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION					
			PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO	DEL 01 AL 28 FEBRERO	DEL 01 AL 30 MARZO			
						S/	%	S/	%	S/	%
01.11	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA										
01.11.01	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	201.36	1.00	201.36					201.36	100%
01	INSTALACIONES SANITARIAS										
01.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS										
01.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	und	212.86	2.00	425.72					425.72	100%
01.01.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	und	141.28	2.00	282.56					282.56	100%
01.01.03	URINARIO DE PICO DE LOSA BLANCA	und	112.86	1.00	112.86					112.86	100%
01.01.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE P/LABORATORIO	und	231.78	1.00	231.78					231.78	100%
01.01.05	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE P/CAFETIN	und	161.78	1.00	161.78					161.78	100%
01.01.06	TOALLERO LOSA BLANCA	und	21.28	2.00	42.56					42.56	100%
01.01.07	JABONERA LOSA BLANCA	und	21.28	2.00	42.56					42.56	100%
01.01.08	PAPELLERA LOSA BLANCA	und	21.28	2.00	42.56					42.56	100%
01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA										
01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUB. PVC SAP 1/2"	pto	149.58	9.00	149.58					149.58	100%
01.02.03	TUBERIAS PVC-SAP 1/2" CLASE 10	m	9.25	69.00	638.25					638.25	100%
01.02.04	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA	GLB	192.05	1.00	192.05					192.05	100%
01.02.05	GRIFO DE BRONCE CROMADO 1/2"	und	48.54	2.00	97.08					97.08	100%
01.02.06	VALVULA DE CONTROL PVC SAP 3/4"	und	24.61	1.00	24.61					24.61	100%
01.02.07	VALVULA DE CONTROL PVC SAP 1/2"	und	21.61	6.00	129.66					129.66	100%
01.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL										
01.03.02	TUBERIA PVC SAL DE 3"	m	10.40	30.10	313.04			313.04	100%		
01.03.03	TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	7.34	61.00	447.74			447.74	100%		
01.03.05	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES. 12"X24", INC. REJILLA METALIC	und	137.88	2.00	275.76			275.76	100%		
01.04	DESAGUE Y VENTILACION										
01.04.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	pto	31.82	6.00	190.92			190.92	100%		
01.04.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	pto	28.18	2.00	56.36			56.36	100%		
01.04.03	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2" - VENTILACION	pto	32.72	2.00	65.44					65.44	100%
01.04.04	TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	7.34	33.00	242.22					242.22	100%
01.04.05	TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	10.97	21.00	230.37					230.37	100%
01.04.06	ACCESORIOS PARA RED DE DESAGUE	GLB	273.22	1.00	273.22					273.22	100%
01.04.07	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES. 12"X24", INC. TAPA MET. ESTR	und	132.17	2.00	264.34					264.34	100%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS										
01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES										
01.01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	und	450.00	1.00	450.00					450.00	100%
01.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES										
01.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ	pto	26.21	18.00	497.99					497.99	100%
01.02.02	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	40.22	16.00	643.52					643.52	100%
01.02.03	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	45.22	2.00	90.44					90.44	100%



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
CÓDIGO:	F-GO-002	Revisado:	Aprobado
		GO	GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
FECHA: ENERO 2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION			DEL 01 AL 30 MARZO	
			PRECIO	CANT.	PPTO	S/	%	S/		%
01.02.04	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION	pto	50.22	1.00	50.22			50.22	100%	
01.02.05	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON PUESTA A TIERRA	pto	42.82	19.00	813.58			813.58	100%	
01.02.06	SALIDA PARA SENSORES DE ALARMA	pto	62.02	3.00	186.06			186.06	100%	
01.02.07	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA	pto	62.02	4.00	248.08			248.08	100%	
01.02.08	SALIDA PARA TELEFONO	pto	70.52	3.00	211.56			211.56	100%	
01.02.09	SALIDA PARA CABLE TV	pto	70.52	1.00	70.52			70.52	100%	
01.02.10	SALIDA PARA VIDEO VIGILANCIA	pto	70.52	4.00	282.08			282.08	100%	
01.02.11	SALIDA PARA TIMBRE	pto	70.52	1.00	70.52			70.52	100%	
01.02.12	CAJAS DE PASO	und	29.42	6.00	176.52			176.52	100%	
01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS									
01.03.01	TUBERIA PVC-P 25 MM INST. ELECTRICAS	m	7.21	20.00	144.20			144.20	100%	
01.03.02	TUBERIA PVC-P 20 MM INST. ELECTRICAS	m	4.84	440.00	2129.60			2129.60	100%	
01.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS									
01.04.01	CONDUCTOR LSOH 2-1x4MM2	m	3.28	20.00	65.80			65.80	100%	
01.04.02	CONDUCTOR LSOH 2-1x2.5 MM2	m	2.98	720.00	2145.60			2145.60	100%	
01.04.03	CONDUCTOR LSOH 2.5 MM2 (T)	m	2.98	160.00	476.80			476.80	100%	
01.05	TABLEROS PRINCIPALES									
01.05.01	TABLERO GENERAL METALICO	pza	782.83	1.00	782.83			782.83	100%	
01.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION									
01.06.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x30A	pza	93.14	1.00	93.14			93.14	100%	
01.06.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20A	pza	93.14	3.00	279.42			279.42	100%	
01.06.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x15A	pza	73.14	4.00	292.56			292.56	100%	
01.06.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL 2x16A	pza	93.14	3.00	279.42			279.42	100%	
01.07	PUESTA A TIERRA									
01.07.01	POZO DE TOMA A TIERRA - 25 OHM	und	906.57	1.00	906.57			906.57	100%	
01.08	ARTEFACTOS - LUMINARIAS									
01.08.01	FLUORESCENTE RECTO 2x36 W. INC. ACC.	und	76.42	13.00	993.46			993.46	100%	
01.08.02	LAMPARA TIPO SPOT LIGHT	und	76.42	6.00	458.52			458.52	100%	
01.08.03	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR 04 CAMARAS	und	2016.42	1.00	2016.42			2016.42	100%	
01.08.04	SISTEMA DE ALARMA	und	236.42	3.00	709.26			709.26	100%	
01.08.05	LUCES DE EMERGENCIA	und	266.42	4.00	1065.68			1065.68	100%	
01	INSTALACION DE COMUNICACIONES									
01.01	EQUIPOS RED DE DATOS									
01.01.01	GABINETE DE PISO DE 32 RU	und	654.27	1.00	654.27			654.27	100%	
01.01.03	SWITCH ETHERNET 24 PORT GIGABIT RACKEABLE CON POE	und	1,247.13	2.00	2,494.26			2,494.26	100%	
01.01.04	PATCH PANEL 24 PORT RACKEABLE	und	297.13	2.00	594.26			594.26	100%	
01.01.05	ACCESS POINT	und	327.13	3.00	981.39			981.39	100%	
01.01.06	UPS 1.2 VA RACKEABLE	und	997.13	2.00	1,994.26			1,994.26	100%	



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Versión N°: 1
Fecha: 07/09/2017
Revisado: GO
Aprobado: GG

CÓDIGO: F-GO-002

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
FECHA: ENERO 2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO		PLAZO DE EJECUCION		DEL 01 AL 30 MARZO	
			PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO	DEL 01 AL 28 FEBRERO	DEL 01 AL 30 MARZO
					S/	%	S/	%
01.02	CABLEADO ESTRUCTURADO							
01.02.01	CABLEADO ESTRUCTURADO HORIZONTAL UTP CAT 6	m	3.11	560.00	1741.60		1741.60	100%
01.02.02	ROSETA DOBLE RJ-45/F Y COMPONENTES	und	44.61	14.00	624.54		624.54	100%
01.02.03	ROSETA DOBLE PARA SUPERFICIE RJ-45/F Y COMPONENTES	und	49.61	1.00	49.61		49.61	100%
01.02.04	CONECTOR RJ-45/MALE	und	2.92	78.00	221.92		221.92	100%
01.02.05	TUBERIA PVC-P 50 MM INST. ELECTRICAS	m	5.49	50.00	274.50		274.50	100%
01.02.06	TUBERIA PVC-P 20 MM INST. ELECTRICAS	m	2.12	100.00	212.00		212.00	100%
01.02.07	ACCESORIOS VARIOS	GLB	453.20	1.00	453.20		453.20	100%
			COSTO DIRECTO TOTAL S/		218,811.50	15,479.27	53286.37	24.35%
			GASTOS GENERALES 15%		32,821.72	2,321.89	7,992.96	22,506.88
			SUB TOTAL		251,633.22	17,801.16	61,279.32	172,552.74
			I.G.V. 18%		45,293.98	3,204.21	11,030.28	31,059.49
			COSTO TOTAL		296,927.21	21,005.38	72,309.61	203,612.24

JEFE DE PROYECTO

GERENTE DE OPERACIONES

PRESUPUESTO DE OBRA

Presupuesto

Presupuesto 2012003 OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC - RC
 Cliente PRIVADO
 Lugar ANCASH - HUARAZ - HUARAZ

Costo al 29/11/2017

tem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
(1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				39,859.22
(1.01	OBRAS PROVISIONALES				10,682.59
(1.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				8,232.59
(1.01.01.01	CONSTRUCCION DE OFICINA DE OBRA	m2	20.00	61.24	1,224.80
(1.01.01.02	CONSTRUCCION DE ALMACEN DE OBRA	m2	20.00	61.24	1,224.80
(1.01.01.03	CASETA DE GUARDIANA	m2	3.00	61.24	183.72
(1.01.01.04	VESTUARIO DE OBRA	m2	4.00	61.24	244.96
(1.01.01.05	CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS	m2	9.00	452.03	4,068.27
(1.01.01.06	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO	m2	21.00	61.24	1,286.04
(1.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES				2,450.00
(1.01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	GLB	1.00	500.00	500.00
(1.01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCION	GLB	1.00	450.00	450.00
(1.01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
(1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				4,201.63
(1.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				133.12
(1.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	225.62	0.59	133.12
(1.02.02	DEMOLICIONES				3,269.81
(1.02.02.01	DEMOLICIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	m2	51.00	37.36	1,905.36
(1.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION DIST. 15 KM	m3	66.30	20.58	1,364.45
(1.02.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO				798.70
(1.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	225.62	1.77	399.35
(1.02.03.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	m2	225.62	1.77	399.35
(1.03	SEGURIDAD Y SALUD				24,975.00
(1.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00	10,830.00	10,830.00
(1.03.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	25.00	285.00	7,125.00
(1.03.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	3,500.00	3,500.00
(1.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	1,160.00	1,160.00
(1.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	2,360.00	2,360.00
(1	ESTRUCTURAS				66,715.84
(1.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,490.10
(1.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS Y CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	44.55	28.19	1,255.86
(1.01.02	RELLENO Y APISONADO C/EQ LIVIANO Y MATERIAL PROPIO	m3	16.00	45.36	725.76
(1.01.03	NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO DE TERRENO	m2	225.62	3.30	744.55
(1.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. 15 KM	m3	37.12	20.58	763.93
(1.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				10,694.22
(1.02.01	SOLADO E=4" CONCRETO 1:10 C/H - ESTRUCTURAS	m2	13.48	28.35	382.16
(1.02.02	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	14.49	165.53	2,398.53
(1.02.03	SOBRECIMIENTO, MEZCLA C:H 1:8+25% P. MEDIANA	m3	6.23	193.30	1,204.26
(1.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - SOBRECIMENTOS	m2	69.88	36.10	2,522.67
(1.02.05	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10 C-H	m2	220.00	19.03	4,186.60
(1.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				37,065.57
(1.03.01	ZAPATAS				3,531.55
(1.03.01.01	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 - ZAPATAZ	m3	6.74	447.63	3,017.03
(1.03.01.02	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	120.78	4.26	514.52
(1.03.02	COLUMNAS				16,767.54
(1.03.02.01	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 - COLUMNAS	m3	8.48	438.02	3,714.41
(1.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - COLUMNAS	m2	128.95	48.55	6,260.52
(1.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	1,594.51	4.26	6,792.61
(1.03.03	VIGAS				8,882.27
(1.03.03.01	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 - VIGAS	m3	7.26	438.02	3,180.03
(1.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - VIGA	m2	41.29	52.96	2,186.72

Presupuesto

Presupuesto 2012003 OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC - RC
 Cliente PRIVADO
 Lugar ANCASH - HUARAZ - HUARAZ

Costo al

29/11/2017

tem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
(1.03.03.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2	kg	825.24	4.26	3,515.52
(1.03.04	LOSA ALIGERADA				5,456.07
(1.03.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - LOSAS ALIGERADAS	m3	3.02	356.04	1,075.24
(1.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - LOSAS ALIGERADAS	m2	37.80	44.66	1,688.15
(1.03.04.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2	kg	201.91	4.26	860.14
(1.03.04.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	314.87	5.82	1,832.54
(1.03.05	MESA DE TRABAJO EN LABORATORIO				517.35
(1.03.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - LOSAS MACIZAS	m3	0.42	392.73	164.95
(1.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - LOSAS MACIZAS	m2	6.12	39.40	241.13
(1.03.05.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2	kg	26.12	4.26	111.27
(1.03.06	ESCALERAS				1,910.79
(1.03.06.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - ESCALERAS	m3	2.34	392.73	918.99
(1.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESCALERAS	m2	13.53	39.40	533.08
(1.03.06.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2	kg	107.68	4.26	458.72
(1.04	ESTRUCTURAS METALICAS				15,465.95
(1.04.01	COLUMNAS O PILARES				246.18
(1.04.01.01	COLUMNAS DE TUBO CUADRADO A36 4"x4"x1/4"	m	6.00	41.03	246.18
(1.04.02	TIJERALES				1,630.40
(1.04.02.01	TIJERAL TIPO T-1. SEGUN DISEÑO	und	2.00	815.20	1,630.40
(1.04.03	CORREAS				6,787.30
(1.04.03.01	CORREAS DE TUBO A36 2"x3"x3/16"	m	283.75	23.92	6,787.30
(1.04.04	COBERTURAS				6,802.07
(1.04.04.01	COBERTURA CON PLANCHA DE ETERNIT PERFIL ROJO 4, 1.83x1.10 m	m2	198.94	31.74	6,314.36
(1.04.04.02	CUMBRERA DE ETERNIT	m	11.30	43.16	487.71
(1	ARQUITECTURA				80,377.24
(1.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				20,906.79
(1.01.01	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO CABEZA MEZCLA 1:5, E=1.5 CM.	m2	35.62	82.16	2,926.54
(1.01.02	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO SOGA, JUNTA 1.5 CM, MEZCLA 1:5	m2	177.10	57.02	10,098.24
(1.01.03	TABIQUE DOBLE GYPLAC 12.5 MM, PERFIL 89 E013.98 CM	m2	104.80	75.21	7,882.01
(1.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS				7,256.75
(1.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, E=1.5 CM.	m2	282.60	16.09	4,547.03
(1.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, E=1.5 CM.	m2	71.63	18.44	1,320.86
(1.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS 1:5, E=1.5 CM. INC. ARISTAS	m2	12.92	31.92	412.41
(1.02.04	TARRAJEO DE VIGAS 1:5, E=1.5 CM. INC. ARISTAS	m2	4.03	41.28	166.36
(1.02.05	TARRAJEO DE ESCALERA	m2	18.66	29.31	546.92
(1.02.06	VESTIDURA DE DERRAMES DE PUERTA, VENTANAS Y VANOS	m	25.60	10.28	263.17
(1.03	CIELORASOS				6,645.56
(1.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5, E=1.5 CM. INC. CINTAS	m2	43.00	31.94	1,373.42
(1.03.02	CIELORRASO CON BALDOSAS ACUSTICA DE FIBRA MINERAL DE 0.61X0.61m.	m2	155.20	33.97	5,272.14
(1.04	PISOS Y PAVIMENTOS				18,278.26
(1.04.01	CONTRAPISOS DE 40 MM	m2	199.45	28.13	5,610.53
(1.04.02	PISO DE CERAMICO DE 0.45x0.45 M. ANTIDESLIZANTE	m2	199.45	41.27	8,231.30
(1.04.03	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO E=2", MEZ. 1:4. BRUÑADO	m2	61.60	72.02	4,436.43
(1.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				5,505.51
(1.05.01	ZOCALO DE CERAMICO	m2	11.64	62.78	730.76
(1.05.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C:A 5:H=0.30	m	49.90	10.32	514.97
(1.05.03	CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE 0.10x0.30 M.	m	141.38	30.13	4,259.78
(1.06	CARPINTERIA DE MADERA				2,887.50
(1.06.01	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45 MM TRIPLAY	m2	19.25	150.00	2,887.50
(1.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				5,400.00
(1.07.01	PUERTA METALICA EN COCHERA 4.00x2.90 M.	und	1.00	3,500.00	3,500.00

Presupuesto

Presupuesto 2012003 OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC - RC
 Cliente PRIVADO
 Lugar ANCASH - HUARAZ - HUARAZ

Costo al

29/11/2017

tem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.07.02	PUERTA METALICA 1.30 X 2.10 M.	und	1.00	1,200.00	1,200.00
1.07.03	VENTANA METALICA 1.70 X 1.70 M.	und	1.00	700.00	700.00
1.08	CERRAJERIA				649.58
1.08.01	CERRADURA PARA PUERTAS EXTERIORES 02 GOLPES	pza	2.00	91.78	183.56
1.08.02	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES TIPO PERILLA	pza	9.00	51.78	466.02
1.09	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES				5,356.41
1.09.01	VIDRIOS LAMINADOS DE 6 MM EN VENTANAS SISTEMA	m2	30.24	177.13	5,356.41
1.10	PINTURA				7,289.52
1.10.01	PINTURA LATEX EN CIELORASOS 2 MANOS	m2	43.00	12.71	546.53
1.10.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS	m2	71.63	8.20	587.37
1.10.03	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	299.55	12.09	3,621.56
1.10.04	PINTURA LATEX EN MUROS DRYWALL 2 MANOS	m2	209.60	12.09	2,534.06
1.11	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA				201.36
1.11.01	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	1.00	201.36	201.36
1	INSTALACIONES SANITARIAS				4,933.02
1.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				1,342.38
1.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	und	2.00	212.86	425.72
1.01.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	und	2.00	141.28	282.56
1.01.03	URINARIO DE PICO DE LOSA BLANCA	und	1.00	112.86	112.86
1.01.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE P/LABORATORIO	und	1.00	231.78	231.78
1.01.05	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE P/CAFETIN	und	1.00	161.78	161.78
1.01.06	TOALLERO LOSA BLANCA	und	2.00	21.28	42.56
1.01.07	JABONERA LOSA BLANCA	und	2.00	21.28	42.56
1.01.08	PAPELERA LOSA BLANCA	und	2.00	21.28	42.56
1.02	SISTEMA DE AGUA FRIA				1,231.23
1.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUB. PVC SAP 1/2"	pto	9.00	16.62	149.58
1.02.03	TUBERIAS PVC-SAP 1/2" CLASE 10	m	69.00	9.25	638.25
1.02.04	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA	GLB	1.00	192.05	192.05
1.02.05	GRIFO DE BRONCE CROMADO 1/2"	und	2.00	48.54	97.08
1.02.06	VALVULA DE CONTROL PVC SAP 3/4"	und	1.00	24.61	24.61
1.02.07	VALVULA DE CONTROL PVC SAP 1/2"	und	6.00	21.61	129.66
1.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL				1,036.54
1.03.02	TUBERIA PVC SAL DE 3"	m	30.10	10.40	313.04
1.03.03	TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	61.00	7.34	447.74
1.03.05	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES. 12"X24", INC. REJILLA METALICA	und	2.00	137.88	275.76
1.04	DESAGUE Y VENTILACION				1,322.87
1.04.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"	pto	6.00	31.82	190.92
1.04.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"	pto	2.00	28.18	56.36
1.04.03	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2" - VENTILACION	pto	2.00	32.72	65.44
1.04.04	TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	33.00	7.34	242.22
1.04.05	TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	21.00	10.97	230.37
1.04.06	ACCESORIOS PARA RED DE DESAGUE	GLB	1.00	273.22	273.22
1.04.07	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES. 12"X24", INC. TAPA MET. ESTRIADA	und	2.00	132.17	264.34
1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS				16,630.37
1.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES				450.00
1.01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	und	1.00	450.00	450.00
1.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES				3,341.09
1.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ	pto	19.00	26.21	497.99
1.02.02	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	16.00	40.22	643.52
1.02.03	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	2.00	45.22	90.44
1.02.04	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION	pto	1.00	50.22	50.22

Presupuesto

Presupuesto 2012003 OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC - RC
 Cliente PRIVADO
 Lugar ANCASH - HUARAZ - HUARAZ

Costo al 29/11/2017

tem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.05	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON PUESTA A TIERRA	pto	19.00	42.82	813.58
01.02.06	SALIDA PARA SENSORES DE ALARMA	pto	3.00	62.02	186.06
01.02.07	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA	pto	4.00	62.02	248.08
01.02.08	SALIDA PARA TELEFONO	pto	3.00	70.52	211.56
01.02.09	SALIDA PARA CABLE TV	pto	1.00	70.52	70.52
01.02.10	SALIDA PARA VIDEO VIGILANCIA	pto	4.00	70.52	282.08
01.02.11	SALIDA PARA TIMBRE	pto	1.00	70.52	70.52
01.02.12	CAJAS DE PASO	und	6.00	29.42	176.52
01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS				2,273.80
01.03.01	TUBERIA PVC-P 25 MM INST. ELECTRICAS	m	20.00	7.21	144.20
01.03.02	TUBERIA PVC-P 20 MM INST. ELECTRICAS	m	440.00	4.84	2,129.60
01.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS				2,688.20
01.04.01	CONDUCTOR LSOH 2-1x4MM2	m	20.00	3.29	65.80
01.04.02	CONDUCTOR LSOH 2-1x2.5 MM2	m	720.00	2.98	2,145.60
01.04.03	CONDUCTOR LSOH 2.5 MM2 (T)	m	160.00	2.98	476.80
01.05	TABLEROS PRINCIPALES				782.83
01.05.01	TABLERO GENERAL METALICO	pza	1.00	782.83	782.83
01.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION				944.54
01.06.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x30A	pza	1.00	93.14	93.14
01.06.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20A	pza	3.00	93.14	279.42
01.06.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x15A	pza	4.00	73.14	292.56
01.06.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL 2x16A	pza	3.00	93.14	279.42
01.07	PUESTA A TIERRA				906.57
01.07.01	POZO DE TOMA A TIERRA < 25 OHM	und	1.00	906.57	906.57
01.08	ARTEFACTOS - LUMINARIAS				5,243.34
01.08.01	FLUORESCENTE RECTO 2x 36 W. INC. ACC.	und	13.00	76.42	993.46
01.08.02	LAMPARA TIPO SPOT LIGHT	und	6.00	76.42	458.52
01.08.03	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR 04 CAMARAS	und	1.00	2,016.42	2,016.42
01.08.04	SISTEMA DE ALARMA	und	3.00	236.42	709.26
01.08.05	LUCES DE EMERGENCIA	und	4.00	266.42	1,065.68
01	INSTALACION DE COMUNICACIONES				10,295.81
01.01	EQUIPOS RED DE DATOS				6,718.44
01.01.01	GABINETE DE PISO DE 32 RU	und	1.00	654.27	654.27
01.01.03	SWITCH ETHERNET 24 PORT GIGABIT RACKABLE CON POE	und	2.00	1,247.13	2,494.26
01.01.04	PATCH PANEL 24 PORT RACKABLE	und	2.00	297.13	594.26
01.01.05	ACCESS POINT	und	3.00	327.13	981.39
01.01.06	UPS 1.2 VA RACKABLE	und	2.00	997.13	1,994.26
01.02	CABLEADO ESTRUCTURADO				3,577.37
01.02.01	CABLEADO ESTRUCTURADO HORIZONTAL UTP CAT 6	m	560.00	3.11	1,741.60
01.02.02	ROSETA DOBLE RJ-45/F Y COMPONENTES	und	14.00	44.61	624.54
01.02.03	ROSETA DOBLE PARA SUPERFICIE RJ-45/F Y COMPONENTES	und	1.00	49.61	49.61
01.02.04	CONECTOR RJ-45/MALE	und	76.00	2.92	221.92
01.02.05	TUBERIA PVC-P 50 MM INST. ELECTRICAS	m	50.00	5.49	274.50
01.02.06	TUBERIA PVC-P 20 MM INST. ELECTRICAS	m	100.00	2.12	212.00
01.02.07	ACCESORIOS VARIOS	GLB	1.00	453.20	453.20
	COSTO DIRECTO				218,811.50

GESTION DE RIESGOS
(MATRIZ IPERC)

PLAN DE ADQUISICIONES
(CRONOGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES
E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS)



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

CÓDIGO:	Revisado:	GO	Fecha:	07/09/2017
	Revisado:	GO	Aprobado	GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION					
		PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO	DEL 01 AL 28 FEBRERO	DEL 01 AL 23 MARZO			
					CANT.	PARCIAL	PARCIAL	PARCIAL		
OPERARIO	hh	11.44	2211.21	25296.26	42.61	487.46	391.95	4483.91	1,776.65	20324.90
OFICIAL	hh	9.91	533.76	5289.55	18.13	179.67	234.64	2325.28	280.99	2784.60
PEON	hh	8.39	2019.71	16945.33	123	1031.97	615.4	5163.21	1,281.31	10750.15
ALAMBRE GALVANIZADO # 12	kg	7.80	4.66	36.32		0.00		0.00	4.66	36.32
CLAVOS DE FIACION PARA DRYWALL	cto	11.00	2.10	23.06		0.00		0.00	2.10	23.06
ALAMBRE NEGRO N°16	kg	3.39	185.17	627.71	7.7	26.10	107.81	365.48	69.66	236.13
ALAMBRE NEGRO N°8	kg	3.39	46.69	158.29			36.75	124.58	9.94	33.71
CLAVOS DE 3"	kg	3.39	86.02	291.62	15.4	52.21	40.56	137.50	30.06	101.92
CLAVOS DE ACERO DE 1-1/2"	und	0.10	318.16	31.82		0.00		0.00	318.16	31.82
CLAVOS DE ACERO DE 1-1/4" CON CLIP	und	0.10	108.64	10.86		0.00		0.00	108.64	10.86
CLAVOS PARA CALAMINA	kg	5.00	15.40	77.00	15.4	77.00		0.00	0.00	0.00
TORNILLO TIPO WAFER 8 X 13 MM.	mil	50.00	0.52	26.20		0.00		0.00	0.52	26.20
TORNILLO TIPO GYPLAC 6 X 32 MM.	mil	50.00	3.88	193.88		0.00		0.00	3.88	193.88
TORNILLO TIPO GYPLAC 6 X 41 MM.	mil	50.00	3.88	193.88		0.00		0.00	3.88	193.88
GRAPA BIMETALICA DE 10 AWG	und	20.00	1.00	20.00		0.00		0.00	1.00	20.00
FIERRO CO. FY=4200 KG/CM2 (GRADO 60)	kg	3.00	3077.58	9232.73		0.00	1,835.36	5506.08	1,242.22	3726.65
REJILLA DE FIERRO Cº DE 1/2" TIPO MALLA DE 0.40x0.60 m.	und	40.00	2.00	80.00		0.00	2	80.00	0.00	0.00
ARENA FINA	m3	110.00	11.97	1316.24		0.00		0.00	11.97	1316.24
TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	m3	50.00	1.40	70.00		0.00		0.00	1.40	70.00
PIEDRA CHANGADA DE 1/2"	m3	80.00	18.37	1469.52		0.00	9.89	791.20	8.48	678.32
ARENA GRUESA	m3	80.00	68.19	5455.06		0.00	8.92	713.60	59.27	4741.46
PIEDRA MEDIANA	m3	50.00	10.24	511.77		0.00	10.24	512.00	0.00	-0.23
CONDUCTOR DESNUDO TIPO TW 10 AWG	ml	2.50	18.00	45.00		0.00		0.00	18.00	45.00
CONDUCTOR LSOH 4.00 mm2.	ml	2.00	21.00	42.00		0.00		0.00	21.00	42.00
CONDUCTOR LSOH 2.50 mm2.	ml	1.70	756.00	1285.20		0.00		0.00	756.00	1285.20
CONDUCTOR LSOH 2.50 mm2. (T)	ml	1.70	168.00	285.60		0.00		0.00	168.00	285.60
CABLE UTP CAT 6E	ml	2.50	588.00	1470.00		0.00		0.00	588.00	1470.00
INODORO L.V.BLANCO TANQUE BAJO-INC,ACCES	und	80.00	1.98	158.40	1.98	158.40		0.00	0.00	0.00
URINARIO COLOR BLANCO	und	80.00	0.99	79.20	0.99	79.20		0.00	0.00	0.00
INODORO TOQUE. BAJO NORMAL BLANCO	und	180.00	2.00	360.00		0.00		0.00	2.00	360.00
LAVATORIO 20"x11" DE 1 LLAVE BLANCO C/A.	und	50.00	3.96	198.00	3.96	198.00		0.00	0.00	0.00
LAVATORIO DE LOSA BLANCA	und	120.00	2.00	240.00		0.00		0.00	2.00	240.00
URINARIO PICO BLANCO	und	105.00	1.00	105.00		0.00		0.00	1.00	105.00
DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE	und	50.00	1.98	99.00	1.98	99.00		0.00	0.00	0.00
TOALLERA C/BARRA PLASTICA BLANCA	und	15.00	2.00	30.00		0.00		0.00	2.00	30.00



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
Revisado:	GO	Aprobado:	GG

CÓDIGO:
F-GO-003

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION					
		PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 23 MARZO	
					CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL
TUBO DE ABASTO REFORZADO DE 1/2"	und	15.00	2.00	30.00			0.00	0.00	2.00	30.00
ASIENTO W.C. PLASTICO	und	25.00	2.00	50.00			0.00	0.00	2.00	50.00
JABONERA DE LOSA BLANCA	und	15.00	2.00	30.00			0.00	0.00	2.00	30.00
PAPELERA DE LOSA BLANCA	pza	15.00	2.00	30.00			0.00	0.00	2.00	30.00
GRIFO DE BRONCE 1/2"	und	15.00	2.00	30.00			0.00	0.00	2.00	30.00
SWITCH ETHERNET 24 PORT GIGABIT	und	1200.00	2.00	2400.00			0.00	0.00	2.00	2400.00
PATCH PANEL 24 PORT RACKEABLE	und	250.00	2.00	500.00			0.00	0.00	2.00	500.00
ACCESS POINT	und	280.00	3.00	840.00			0.00	0.00	3.00	840.00
UPS 1.2 VA RACKEABLE	und	950.00	2.00	1900.00			0.00	0.00	2.00	1900.00
ROSETA DOBLE RJ-45/F Y COMPONENTES	und	35.00	14.00	490.00			0.00	0.00	14.00	490.00
ROSETA DOBLE PARA SUPERFICIE RJ-45/F Y COMPONENTES	und	40.00	1.00	40.00			0.00	0.00	1.00	40.00
CONECTOR RJ-45/MALE	und	1.00	76.00	76.00			0.00	0.00	76.00	76.00
FLUORESCENTE RECTO 2x36W C/EQ. + PANTALLA	und	60.00	13.00	780.00			0.00	0.00	13.00	780.00
SISTEMA DE ALARMAS	und	220.00	3.00	660.00			0.00	0.00	3.00	660.00
LUCES DE EMERGENCIA	und	250.00	4.00	1000.00			0.00	0.00	4.00	1000.00
SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR 04 CAMARAS	lgo	2000.00	1.00	2000.00			0.00	0.00	1.00	2000.00
SPOT LIGHT PROYECTOR	pza	60.00	6.00	360.00			0.00	0.00	6.00	360.00
ELECTRICO	und	750.00	1.00	750.00			0.00	0.00	1.00	750.00
CAJAS DE PASE GALV. 200x200x50 mm PESADA	pza	20.00	6.00	120.00			0.00	0.00	6.00	120.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x15 A	und	60.00	4.00	240.00			0.00	0.00	4.00	240.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x20 A	und	80.00	4.00	320.00			0.00	0.00	4.00	320.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL DE 2x16 A	und	80.00	3.00	240.00			0.00	0.00	3.00	240.00
CAJA RECTANG GALV. 100x55x50 MM.	und	3.00	54.00	162.00			0.00	0.00	54.00	162.00
CAJA OCTOGONAL GALV. 4" X 2 1/8 "	und	3.00	19.00	57.00			0.00	0.00	19.00	57.00
INTERRUPTOR SIMPLE	pza	15.00	2.00	30.00			0.00	0.00	2.00	30.00
INTERRUPTOR DOBLE	pza	20.00	2.00	40.00			0.00	0.00	2.00	40.00
INTERRUPTOR CONMUTACION	pza	25.00	1.00	25.00			0.00	0.00	1.00	25.00
TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA A TIERRA	und	20.00	19.00	380.00			0.00	0.00	19.00	380.00
SOQUETES DE BAKELITA	pza	10.00	19.00	190.00			0.00	0.00	19.00	190.00
SALIDA PARA TIMBRE CAJA RECT.100X55	pto	20.00	1.00	20.00			0.00	0.00	1.00	20.00
SALIDA PARA TELEFONO	pto	20.00	3.00	60.00			0.00	0.00	3.00	60.00
SALIDA PARA CABLE TV	pto	20.00	1.00	20.00			0.00	0.00	1.00	20.00
SALIDA PARA SENSORES DE ALARMA	pto	20.00	3.00	60.00			0.00	0.00	3.00	60.00
SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA	pto	20.00	4.00	80.00			0.00	0.00	4.00	80.00



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

Versión N°:	Fecha:
1	07/09/2017
Revisado:	Aprobado
GO	GG

CÓDIGO: F-GO-003

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION			
		PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO	DEL 01 AL 28 FEBRERO	DEL 01 AL 23 MARZO	
					CANT.	PARCIAL	PARCIAL	
SALIDA PARA VIDEO VIGILANCIA	pto	20.00	4.00	80.00	0.00	0.00	4.00	80.00
K.K. 18 HUECOS	ml	800.00	2.35	1880.72	0.00	0.63	1.72	1376.72
LADRILLO ARCILLA K.K. 18 HUECOS	und	0.80	6906.90	5525.52	0.00	0.00	6.906.90	5525.52
LADRILLO P/TECHO DE 12x30x30 CM 4 HCOS.	und	2.20	330.61	727.35	0.00	0.00	330.61	727.35
CAJA DE REGISTRO DE MAMPOSTERIA 12"X24"	und	60.00	4.00	240.00	0.00	2	2.00	120.00
DE 60X60 CM. DE	und	40.00	1.00	40.00	0.00	0.00	1.00	40.00
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	20.34	676.46	13759.14	0.00	310.32	366.14	7447.23
PLANCHA DE YESO TIPO GYPLAC 12.5 MM.	pln	23.50	148.19	3482.40	0.00	0.00	148.19	3482.40
CERAMICO ANTIDESLIZANTE PARA PISO DE 0.45x0.45 M.	m2	26.00	205.43	5341.27	0.00	0.00	205.43	5341.27
CONTRAZOCAL CERAMICO 10X30 CM	ml	20.00	148.45	2968.98	0.00	0.00	148.45	2968.98
CERAMICO PARA PARED DE 0.20x0.20 M.	m2	25.00	12.22	305.55	0.00	0.00	12.22	305.55
TIRAFON DE 1/4" x 5"	und	3.00	228.78	686.34	0.00	0.00	228.78	686.34
CERRADURA EXTERIOR DE DOS GOLPES	und	80.00	2.00	160.00	0.00	0.00	2.00	160.00
CERRADURA DE PERILLA EPOLOG	pza	40.00	9.00	360.00	0.00	0.00	9.00	360.00
FULMINANTE P/PISTOLA DE FIJACION	cto	20.00	2.10	41.92	0.00	0.00	2.10	41.92
YESO (BOLSAS DE 25 KG.)	BOL	10.00	2.26	22.56	0.17	1.70	16.60	4.26
CINTA AISLANTE	rl	5.00	2.40	12.00	0.00	0.00	2.40	12.00
CINTA DE SEÑALIZACION	rl	50.00	2.00	100.00	0.3	15.00	46.50	38.50
SOLDADURA CELLOCORD 1/8"	kg	13.00	35.98	467.68	0.00	0.00	35.98	467.68
SAMIK GEL (SULFATO DE MAGNESIO)	und	60.00	1.00	60.00	0.00	0.00	1.00	60.00
PASTA PARA JUNTA TIPO HAMILTON	kg	5.00	188.64	943.20	0.00	0.00	188.64	943.20
MINERAL CELOTEX	und	4.60	439.22	2020.39	0.00	0.00	439.22	2020.39
CRUCETAS DE PLASTICO	cto	5.00	1.99	9.97	0.00	0.00	1.99	9.97
LAVADERO A. INOX.18"x20" SATINADO C/A.	und	150.00	1.00	150.00	0.00	0.00	1.00	150.00
LAVADERO A.INOX.19"x37"/ESC. P. SAT.C/A	und	220.00	1.00	220.00	0.00	0.00	1.00	220.00
SILICONA	und	12.00	7.56	90.72	0.00	0.00	7.56	90.72
PEGAMENTO PARA PVC 1/4 GLN	und	25.00	9.00	225.00	9	225.00	0.00	0.00
PEGAMENTO PARA PVC	gln	40.00	6.89	275.65	0.00	1.83	73.20	202.45
PEGAMENTO EN POLVO PARA CERAMICOS X 25 KG	BOL	15.00	45.05	675.68	0.00	0.00	45.05	675.68
CINTA P/JUNTA PAPEL 52 mm. x 152 m.	rl	25.00	1.89	47.16	0.00	0.00	1.89	47.16
FRAGUA CELUMA	kg	3.50	45.05	157.66	0.00	0.00	45.05	157.66
CONOS REFLECTIVOS	und	40.00	4.00	160.00	0.6	24.00	74.80	61.20



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
Revisado:	GO	Aprobado:	GG

CÓDIGO:
F-GO-003

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION					
		PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 23 MARZO	
					CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL
BOTIQUIN CON MEDICINAS DE PRIMEROS AUXILIOS	und	700.00	1.00	700.00	0.15	105.00	0.47	329.00	0.38	266.00
TOPICO DE PRIMEROS AUXILIOS	und	1500.00	1.00	1500.00	0.15	225.00	0.47	705.00	0.38	570.00
EXTINTOR	und	80.00	2.00	160.00	0.3	24.00	0.93	74.40	0.77	61.60
HORMIGON	m3	45.85	45.85	2063.45		0.00	45.7	2056.50	0.15	6.95
LIJA	pza	5.00	31.62	158.10		0.00		0.00	31.62	158.10
INSTALACION PROVISIONAL DE AGUA	GLB	500.00	1.00	500.00	1	500.00		0.00	0.00	0.00
INSTALACION PROVISIONAL DE DESAGUE	GLB	450.00	1.00	450.00	1	450.00		0.00	0.00	0.00
INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	GLB	1500.00	1.00	1500.00	1	1500.00		0.00	0.00	0.00
MADERA TORNILLO	p2	6.50	9.02	58.66	0.68	4.42	6.61	42.97	1.73	11.28
MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADO	p2	5.00	1553.66	7768.30		0.00	1,072.89	5364.45	480.77	2403.85
REGLA DE MADERA	p2	7.00	43.83	306.81		0.00		0.00	43.83	306.81
SEÑALES DE INFORMACION	und	50.00	4.00	200.00	0.6	30.00	1.87	93.50	1.53	76.50
CARTELES DE PROMOCION DE SEGURIDAD EN OBRA	und	50.00	4.00	200.00	0.6	30.00	1.87	93.50	1.53	76.50
CARTELES DE CONSERVACION DEL AMBIENTE	und	50.00	4.00	200.00	0.6	30.00	1.87	93.50	1.53	76.50
SEÑALES DE ADVERTENCIA	und	50.00	6.00	300.00	0.9	45.00	2.8	140.00	2.30	115.00
ANDAMIO DE MADERA	p2	4.50	380.73	1713.28		0.00		0.00	380.73	1713.28
CONTRAPLACADA	m2									
DE TRIPLAY										
MADERA EUCALIPTO ACABADA	p2	150.00	19.25	2887.50		0.00		0.00	19.25	2887.50
TAPA C/MARCO F#9 DE DESAGUE 12" X 24"	pza	2.50	462.00	1155.00	462	1155.00		0.00	0.00	0.00
TUBO CUADRADO A36 4"x4"x1/4"	ml	30.00	2.00	60.00		0.00		0.00	2.00	60.00
TUBO CUADRADO A36 3"x3"x3/16"	ml	28.00	6.30	176.40		0.00		0.00	6.30	176.40
TUBO CUADRADO A36 2"x2"x3/16"	ml	16.10	32.00	515.20		0.00		0.00	32.00	515.20
TUBO CUADRADO A36 2"x3"x3/16"	ml	10.10	18.20	183.82		0.00		0.00	18.20	183.82
VENTANA METALICA DE 1.70x1.70 M. S/DISEÑO	ml	14.00	297.94	4171.13		0.00	85	1190.00	212.94	2981.13
PUERTA METALICA DE 2 HOJIAS 4.00 x 2.900 M. S/DISEÑO	und	700.00	1.00	700.00		0.00		0.00	1.00	700.00
PUERTA METALICA DE 1.30x2.10 M. S/DISEÑO	und	3500.00	1.00	3500.00		0.00		0.00	1.00	3500.00
GABINETE DE PISO 32 RU	und	1200.00	1.00	1200.00		0.00		0.00	1.00	1200.00
ANGULO PERIMETRAL DE 12' (3.66 M.)	und	560.00	1.00	560.00		0.00		0.00	1.00	560.00
TEE PRINCIPAL DE 12' (3.66 M.)	pza	6.00	25.61	153.65		0.00		0.00	25.61	153.65
TEE SECUNDARIA DE 4' (1.22 M.)	pza	8.00	29.64	237.15		0.00		0.00	29.64	237.15
TEE SECUNDARIA DE 2' (0.61 M.)	pza	5.00	212.62	1063.12		0.00		0.00	212.62	1063.12
IMPRESOR	gln	2.00	218.83	437.66		0.00		0.00	218.83	437.66
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln	25.00	123.62	3090.55		0.00		0.00	123.62	3090.55
		50.00	2.26	112.81	0.17	8.50	1.66	83.00	0.43	21.31



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

Versión N°:	1	Fecha:	07/09/2017
Revisado:	GO	Aprobado:	GG

CÓDIGO:	F-GO-003
---------	----------

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRECIO	PRESUPUESTO		PLAZO DE EJECUCION						
			CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 23 MARZO		
					CANT.	PARTIAL	CANT.	PARTIAL	CANT.	PARTIAL	
PINTURA LATEX SUPERMATE	gln	50.00	49.90	2495.12		0.00	0.00	49.90	2495.12		
PINTURA ANTICORROSIVA	gln	45.00	3.50	157.39		0.00	0.00	3.50	157.39		
PINTURA ESMALTE	gln	50.00	1.95	97.44		0.00	0.00	1.95	97.44		
PLANCHA ETERNIT PERFIL ROJO 4 DE 1.83x1.10 m.	pln	29.00	117.71	3413.67		0.00	0.00	117.71	3413.67		
CUMBRERA ETERNIT PERFIL ROJO 4 DE 1.83x1.10 m.	pza	15.00	24.86	372.90		0.00	0.00	24.86	372.90		
LANCHAS LISA P/COBERT. 2 AGUAS PERFIL 4	und	3.00	228.78	686.34		0.00	0.00	228.78	686.34		
ARANDELA PLASTICA Y TAPA DE 3/8"	pln	12.00	200.20	2402.40	200.2	2402.40		0.00	0.00		
CALAMINA GALV. DE 1.83x0.83x0.03	und	10.00	8.38	83.84		0.00	0.00	8.38	83.84		
ESQUINERO METALICO 2.44 M.	und	10.00	104.80	1048.00		0.00	104.8	0.00	0.00		
PARANTE METALICO 89X38X0.45X3.00 M.	und	10.00	29.87	298.68		0.00	0.00	29.87	298.68		
RIEL 90X25X0.45X3.00 M.	pza	1.20	67.80	81.36		0.00	0.00	67.80	81.36		
TIRAFONES PARA ETERNIT	und	180.00	1.00	180.00		0.00	0.00	1.00	180.00		
VARILLA DE COBRE D=5/8" DE 2.40 m.	und	5.00	6.00	30.00		0.00	0.00	6.00	30.00		
SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	GLB	450.00	1.00	450.00		0.00	0.00	1.00	450.00		
ACCESORIOS VARIOS RED DE DATOS	ml	2.40	90.87	218.09		0.00	0.00	90.87	218.09		
TUB. PVC SAP PRESION C-10 EC DE 1/2"	ml	5.00	5.00	25.00		0.00	0.00	5.00	25.00		
TUBERIA PVC SAP 35 MM	pza	10.00	72.00	720.00	72	720.00		0.00	0.00		
TUBERIA PVC SAP DE 1/2" x 5 M.	und	5.00	8.00	40.00		0.00	0.00	8.00	40.00		
UNION UNIVERSAL PVC AGUA DE 1/2"	und	6.00	2.00	12.00		0.00	0.00	2.00	12.00		
UNION UNIVERSAL PVC AGUA DE 3/4"	und	2.00	7.00	14.00		0.00	0.00	7.00	14.00		
TEE PVC SAP DE 1/2"	und	2.50	6.00	15.00		0.00	0.00	6.00	15.00		
TEE PVC SAP DE 3/4"	und	1.20	95.00	114.00		0.00	0.00	95.00	114.00		
CURVA PESADO PVC SAP P/INST. ELECT. 3/4"	und	1.50	1.00	1.50		0.00	0.00	1.00	1.50		
CURVA PESADO PVC SAP P/INST. ELECT. 1"	pza	2.00	4.00	8.00		0.00	0.00	4.00	8.00		
REDUCCION PVC SAP de 3/4" a 1/2"	pza	1.20	18.00	21.60		0.00	0.00	18.00	21.60		
CONEXION A CAJA PVC SEL P/INST. ELECT. 5/8"	und	8.00	3.00	24.00		0.00	0.00	3.00	24.00		
YEE PVC SAL 4"	und	6.00	3.00	18.00		0.00	0.00	3.00	18.00		
YEE PVC SAL 2"	und	6.00	3.00	18.00		0.00	0.00	3.00	18.00		
YEE PVC SAL C/REDUCC. 4" - 2"	und	8.00	10.00	80.00		0.00	0.00	10.00	80.00		
CODO PVC SAP 3/4" X 90°	pza	2.00	11.00	22.00		0.00	0.00	11.00	22.00		
CODO PVC SAP 1/2" X 90°	und	1.50	42.00	63.00		0.00	0.00	42.00	63.00		
VALVULA DE PASO PVC DE 1/2"	pza	5.00	36.00	180.00	36	180.00		0.00	0.00		
ACCESORIOS PVC	GLB	60.00	9.00	540.00	9	540.00		0.00	0.00		
TUBO PVC SAL 3" X 3 MTS.	pza	21.00	10.23	214.91		0.00	10.23	214.83	0.00		
TUBO PVC SAL 2" X 3M	pza	12.00	52.63	631.51	18	216.00	22.74	272.88	11.89	142.63	
TUBO PVC SAL 4" X 3M	pza	22.00	43.14	949.08	36	792.00		0.00	7.14	157.08	



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

Fecha:	07/09/2017
Revisado:	GO
Aprobado:	GG

CÓDIGO:	F-GO-003
---------	----------

Versión N°:	1
-------------	---

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS
 FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO			PLAZO DE EJECUCION						
		PRECIO	CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 23 MARZO		
					CANT.	PPTO	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.
CODO PVC SAL 2" X 45°	pza	6.00	2.00	12.00			0.00	0.00	0.00	2.00	12.00
CODO PVC SAL 4" X 45°	pza	8.00	2.00	16.00			0.00	0.00	0.00	2.00	16.00
CODO PVC SAL 2" X 90°	pza	6.00	14.00	84.00			0.00	0.00	12	72.00	12.00
CODO PVC SAL 4" X 90°	pza	8.00	5.00	40.00			0.00	0.00	2	16.00	24.00
TEE PVC SAL 4" X 4"	pza	8.00	2.00	16.00			0.00	0.00	2	16.00	0.00
TEE SANITARIA PVC DESAGE SAL 4"	pza	10.00	1.00	10.00			0.00	0.00		1.00	10.00
SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	pza	12.00	2.00	24.00			0.00	0.00		2.00	24.00
TRAMPA "P" PVC SAL 2"	pza	15.00	2.04	30.60			0.00	0.00	2.04	30.60	0.00
CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	GLB	450.00	1.00	450.00			0.00	0.00		1.00	450.00
TUBERIA PVC-P DE 25mm	ml	3.50	20.60	72.10			0.00	0.00		20.60	72.10
TUBERIA PVC-P DE 20 mm	ml	1.20	556.20	667.44			0.00	0.00	103	123.60	543.84
TUBERIA PVC-P DE 50mm	ml	4.00	51.50	206.00			0.00	0.00	51.5	206.00	0.00
TUBO PVC SEL (E/C) 3/4" X 3.00 M.	pza	3.60	13.50	48.60			0.00	0.00		13.50	48.60
UNION PVC SEL 3/4"	pza	0.50	9.00	4.50			0.00	0.00		9.00	4.50
CURVAS PVC SEL 3/4"	pza	1.20	32.00	38.40			0.00	0.00		32.00	38.40
REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 4"	pza	8.00	5.00	40.00			0.00	0.00		5.00	40.00
VALVULA DE CONTROL PVC SAP 1/2"	und	12.00	6.00	72.00			0.00	0.00		6.00	72.00
VALVULA DE CONTROL PVC SAP 3/4"	und	15.00	1.00	15.00			0.00	0.00		1.00	15.00
VIDRIO LAMINADO DE 6 MM	m2	145.00	31.75	4604.04			0.00	0.00		31.75	4604.04
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	0.00		2025.31			603.59			1400.00	21.72
BOTAS DE JEBE	PAR	30.00	25.00	750.00			0.47	14.10	1.46	43.80	692.10
GUANTES DE JEBE	PAR	15.00	25.00	375.00			0.47	7.05	1.46	21.90	346.05
GUANTES DE CUERO	PAR	15.00	25.00	375.00			0.47	7.05	1.46	21.90	346.05
CASCOS TIPO JOCKEY DE PLASTICO	pza	25.00	25.00	625.00			0.47	11.75	1.46	36.50	576.75
PROTECTOR DE OIDOS	pza	10.00	50.00	500.00			0.94	9.40	2.92	29.20	461.40
PROTECTOR DE NARIZ (MASCARA) CON FILTRO	pza	15.00	25.00	375.00			0.47	7.05	1.46	21.90	346.05
CHALECOS REFLECTIVOS	pza	10.00	25.00	250.00			0.47	4.70	1.46	14.60	230.70
BOTAS DE CUERO PUNTA ACERO	PAR	35.00	25.00	875.00			0.47	16.45	1.46	51.10	807.45
PONCHO DE LLUVIA	und	25.00	25.00	625.00			0.47	11.75	1.46	36.50	576.75
ROPA DE TRABAJO (CONJUNTO)	pza	65.00	25.00	1625.00			0.47	30.55	1.46	94.90	1499.55
EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	3500.00	1.00	3500.00			0.02	70.00	0.06	210.00	3220.00
LENTES DE SEGURIDAD	pza	15.00	50.00	750.00			0.94	14.10	2.92	43.80	692.10
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	25.00	58.94	1473.40					2.78	69.50	1403.90
VOLQUETE DE 15 M3	hm	120.00	8.27	992.83					8.27	992.40	0.43
EQUIPO DE SOLDAR	hm	20.00	66.35	1327.00						66.35	1327.00



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y USO DE EQUIPOS

CÓDIGO:

F-GO-003

Versión N°:

1

Fecha:

07/09/2017

Revisado:

GO

Aprobado:

GG

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS CALENDARIOS

FECHA: ENERO 2018

DESCRIPCION	UND	PRECIO	PRESUPUESTO		PLAZO DE EJECUCION						
			CANT.	PPTO	DEL 23 AL 31 ENERO		DEL 01 AL 28 FEBRERO		DEL 01 AL 23 MARZO		
					CANT.	PPTO	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.
ANDAMIO METALICO	HE	20.00	15.52	310.40						15.52	310.40
CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	20.00	18.41	368.16			12.03	240.60		6.38	127.56
COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	20.00	36.38	727.63			36.38	727.60		0.00	0.03
RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	120.00	18.47	2216.83	4.59	550.80	13.88	1665.60		0.00	0.43
VIBRADOR DE CONCRETO DE 1.5	hm	15.00	21.37	320.52			12.76	191.40		8.61	129.12
TEODOLITO	hm	10.00	12.05	120.48	0.9	9.00	8.83	88.30		2.32	23.18
MIRAS Y JALONES	hm	10.00	12.05	120.48	0.9	9.00	8.83	88.30		2.32	23.18
ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEG	GIB	10830.00	1.00	10830.00	0.23	2490.90	0.70	7581.00		0.07	758.10
COSTO DIRECTO TOTAL S/				218,811.50		15,479.27		53,286.37			150,045.87
GASTOS GENERALES			15%	32,821.72		2,321.89		7,992.96			22,506.88
SUB TOTAL				251,633.22		17,801.16		61,279.32			172,552.75
I.G.V. 18%				45,293.98		3,204.21		11,030.28			31,059.49
COSTO TOTAL				296,927.21	7.07%	21,005.37	24.35%	72,309.60		68.57%	203,612.24

JEFE DE PROYECTO

GERENCIA DE OPERACIONES

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°	Fecha
	VISITA A CAMPO	F-GO-004	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Ubicación	Cliente
DIST. HUARAZ - PROV. HUARAZ - DPTO ANCASH	HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ

DATOS DEL VISITANTE (S)

Apellidos y Nombre	DNI	Cargo	E-mail
FLORES LLANQUI ROBERTO CARLOS	31677591	JEFE PROYECTOS	rflores@coralingeneria.com

Proyecto: CONSTRUCCION OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

Responsable de la Visita: FLORES LLANQUI ROBERTO CARLOS

Fecha de la Visita: 06/10/2018 Duración(días): 01

DATOS DEL VEHÍCULO DE LA EMPRESA (SI APLICA)

Conductor del Vehículo:	ARTURO PINEDA NEYRA				
Licencia N°:	E80103637	Km Salida	100500	Km Retorno	100502
Tipo de Vehículo:	CAMIONETA DOBLE CABINA	Placa N°:	H1E-805		

VIÁTICOS

N°	Cant	Descripción	Costo Unit.	Costo	Observación
1					
2					
3					
4					

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL NECESARIOS (marque con una X)

<input checked="" type="checkbox"/> Protector de Cabeza	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas	<input type="checkbox"/> Respirador
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de Seguridad	<input type="checkbox"/> Tapones Auditivos	<input checked="" type="checkbox"/> chaleco
<input type="checkbox"/> Botas de Seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes	

EXISTENCIA DE BIENES Y SERVICIOS

Dispon Carreteras	Si	Alojamiento	Si
Dispon Agua	Si	Alimentacion	Si
Dispon Botaderos	Si	Recreacion	Si
Agua potable	Si	Comunicación	Si
Desague:	Si	Internet	Si
Teller Mecanico equipo liviano	Si	Mecanico automotriz	Si
Ferrelerías	Si	Grifos/combustible	Si
Taller de carpinteria	Si	Madereras	Si
Soldador/Cerrajeria	Si	Otros:	Si

ACCESOS AL LUGAR DE LA OBRA

Via Asfaltada (km):	LA OBRA SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CIUDAD DE HUARAAZ A 0.5 KM. DESDE LA PLAZA	Tiempo:	05 MIN CON MOVILIDAD
Via afirmada/trocha (km)		Tiempo:	
Otros		Tiempo:	

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
			1	07/09/2017
VISITA A CAMPO		E-GO-004	Revisado:	Aprobado

DESCRIPCION DEL LUGAR Y/O AREA DE TRABAJO

Condiciones en la que se encuentra	EL AREA DEL TERRENO SE ENCUENTRA DESOCUPADA EN UN 80% TENIENDO UN MURO PERIMETRAL DE 2.80 M. DE ALTO AL LADO ESTE Y NORTE DEL LOTE. EXISTE UNA CONSTRUCCION DE MATERIAL DE ADOBE DE 30 M2. LA CUAL DEBERA DE SER DEMOLIDA. ADEMAS HAY UNA RAMADA QUE PROTEJE DIVERSOS MATERIALES Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION LA CUAL DEBERA SER RETIRADA. LOS PROPIETARIOS ME PROPORCIONARON EL PLANO DE UBICACION CON SUS RESPECTIVAS COORDENADAS UTM Y PARAMETRO URBANISTICOS APROBADOS POR LA MUNICIPALIDAD, EL CUAL ES SUFICIENTE PARA INICIAR LOS TRABAJOS DE CONSULTORIA
Otros:	

MANO DE OBRA (existente en el lugar de la obra)

Peon:	SI	Operario de fierro:	SI
Oficiales:	SI	Operador de equipo pesado:	SI
Operario Carpintero:	SI	Operador de equipo liviano:	SI
Operario Albañil:	SI	Otros:	SOLDADORES

Lista/Precios de Materiales Significativos S/IGV

01.- CEMENTO S/ 24	07.-	13.-	19.-	25.-
02.- HORMIGON S/ 40	08.-	14.-	20.-	26.-
03.- ARENA GRUESA S/ 80	09.-	15.-	21.-	27.-
04.- PIEDRA CHANCADA S/ 80	10.-	16.-	22.-	28.-
05.-	11.-	17.-	23.-	29.-
06.-	12.-	18.-	24.-	30.-

R. FLORES
Responsable de la Visita

R. FLORES
V*B* Gerente de Operaciones



	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Version N°	1	Fecha	07/09/2017
	ANÁLISIS DE RESTRICCIONES INICIAL		CÓDIGO	F-GO-005	Revisado:	Aprobado

NOMBRE PROYECTO: CONSTRUCCION OFICINAS CORAL INGENIERIA Y COINSTRUCCION SAC
 ÁREA/FRENTE: EJECUCION DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE LA RESTRICCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVOLUCRADA	FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD INVOLUCRADA	FECHA REQUERIDA DE LEVANTAMIENTO DE RESTRICCIÓN	ACCION CORRECTIVA	RESP.	VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO/ RESPONSABLE
LLUVIAS	OBRAS PROVISIONALES Y ESTRUCTURAS	23/01/2018	15/02/2018	CAMBIOS DE HORARIO DE TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA / GERENCIA DE OPERACIONES	GO
TRAMITE OBTENCION LICENCIA DE CONTRUCCION	ESTRUCTURAS, ARQUITECTURA, INSTALACIONES	23/01/2018	28/02/2018	SEGUIMIENTO AL TRAMITE DE LICENCIA DE CONSTRUCCION ANTE LA MUNICIPALIDAD	GO	GG


 V°B° Gerente de Operaciones

Nivelación y Replanteo, Excavación.	- Ejes Referencia - Niveles iniciales del terreno - Niveles finales del terreno - Dimensiones Sección - Pendiente del fondo - Volumen de Excavación	- Variación en Planimetría de ± 5 cm - Para Altimetría variaciones de ± 30 mm	IV, ME	- Planos de Construcción - INSTRUCTIVO DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS - Protocolos de control de calidad	Al inicio de la obra (Nivelación y replanteo) A cada elemento de la cimentación.	E	V	A	I-GO-002 F-GO-020	Teodolito o Estación Total, Nivel, Cinta métrica
Encofrado	Verificación de ubicación y dimensiones	- Cimientos: En Planimetría de 6 mm. a 15 mm. - Columnas, Muros, Losas: En las dimensiones transversales de 6mm a 12mm. - Verticalidad: En las superficies de columnas, muros, placas: Hasta 3 m: 6mm. Hasta 6 m: 10mm. Hasta 12 m: 20mm.	IV, ME	- Planos de Construcción - INSTRUCTIVO DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - Protocolos de control de calidad	Antes del vaciado	V	E	A	I-GO-003 F-GO-020	Cinta Métrica
Acero Estructural	Verificación de ubicación, dimensiones, cantidades, especificación del material a utilizar (Grado del Acero de Refuerzo, diámetro de las barras), colocación (empalmes) y forma (doblado)	- Espaciamiento ± 3 cm, a indicación de planos. - Longitudes de traslape ± 5 cm - Longitudes de Ganchos ± 2 cm - Cuantía de refuerzo $\geq 1.00\%$ - Recubrimiento: ± 1.00 cm a indicación de plano	IV, ME	- Planos - Certificado de calidad del fabricante. - INSTRUCTIVO de HABILITACION Y COLOCACION de ACERO de REFUERZO - Protocolos de control de calidad	- Cada Lote de fabricación suministrado a la obra - Se revisarán todas las varillas al momento de su utilización	A	V		I-GO-005 F-GO-020	Cinta Métrica
Elaboración de concreto Estructural	Materiales: CEMENTOS - Procedencia ó Fabricante - Propiedades físicas y químicas. Materiales: AGREGADOS - Procedencia - Granulometrías Materiales: AGUA - Procedencia del Agua - Características del agua Verificar diseño de mezcla previamente aprobado por el Cliente	Máximo 30 días de salida de fabrica, tipo I - Cantera con licencia de explotación. - Tamaño máximo de AG 1/2" - Agua Potable. Se cuenta con diseño de mezcla	IV, ME	Certificado de calidad Resultados de Laboratorio (diseño de Mezcla)	Al inicio de la actividad Al inicio de la actividad Al inicio de la actividad	A	V		- - -	NA NA NA
			IV, ME	Diseño de mezcla emitido por Laboratorio	Al inicio de la actividad y previo a cada vaciado.	E	V	M/A		

Evaluación y Aceptación del concreto	<p>Toma de muestras para ensayos de concreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características y Dimensiones de los Moldes - Número de muestras a tomar - Identificación de las muestras - Curado de las muestras de concreto 	<p>Especificaciones técnicas</p> <p>Mínimo una muestra una vez al día, ni menos de una vez por cada 50 m³ de concreto, ni menos de una vez por cada 300 m² de superficie de losas o muros. No deberá tomarse menos de una muestra de ensayo por cada cinco camiones cuando se trate de concreto</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE PREPARACION, TRANSPORTE Y COLOCACION DE CONCRETO</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Tomar la muestra durante el vaciado. La muestra se toma cada 50m³/día o según se considere.</p>	<p>E</p>	<p>V</p>	<p>I-GO-004 F-GO-020</p>	<p>Cinta Métrica</p>
Evaluación y Aceptación del concreto	<p>- Asentamiento especificado en el Diseño de Mezcla</p>	<p>Ensayo de consistencia, 4" máximo y 1" mínimo</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE PREPARACION, TRANSPORTE Y COLOCACION DE CONCRETO</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Durante cada vaciado, una vez al día de la actividad similar.</p>	<p>V</p>	<p>E</p>	<p>I-GO-004 F-GO-020</p>	<p>Cinta Métrica</p>
	<p>- Proceso de vibrado</p>	<p>Posición del equipo casi vertical, capas de vibrado entre 10-50 cm, tiempos de vibrado de 3 a 15 segundos cada 30 o 45 cm.</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE PREPARACION, TRANSPORTE Y COLOCACION DE CONCRETO</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Durante cada vaciado</p>	<p>V</p>	<p>A</p>	<p>I-GO-004 F-GO-020</p>	<p>NA</p>
	<p>-Tiempo de curado</p>	<p>No menor de siete (7) días.</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE PREPARACION, TRANSPORTE Y COLOCACION DE CONCRETO</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Después del fraguado de cada elemento vaciado (después de 10-12 horas de vaciado.</p>	<p>E</p>	<p>V</p>	<p>I-GO-004 F-GO-020</p>	<p>NA</p>
	<p>-Resistencia del concreto</p>	<p>Resistencia de rotura \geq f'c de diseño.</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE PREPARACION, TRANSPORTE Y COLOCACION DE CONCRETO</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Después del fraguado de cada elemento vaciado (después de 10-12 horas de vaciado.</p>	<p>E</p>	<p>V</p>	<p>I-GO-004 F-GO-020</p>	<p>NA</p>
Instalación de sistema de agua Potable	<p>- Pruebas de funcionamiento</p>	<p>Resistencia mínima del sistema 1.5 veces la presión de trabajo, o la resistencia de tubería nominal.</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE INSTALACIONES ELECTRICAS</p> <p>- INSTRUCTIVO DE INSTALACIONES SANITARIAS</p> <p>- Instructivo de sistema pluvial</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Cada día de realizado la actividad. Verificación de funcionamiento al finalizar instalaciones.</p>	<p>V</p>	<p>V</p>	<p>I-GO-016 I-GO-017 I-GO-015 I-GO-020</p>	<p>Prueba Hidráulica Puesta a tierra</p>
Proceso constructivo de Muros (albañilería)	<p>- Características de elemento según lo requerido.</p> <p>- Verticalidad, alineación.</p>	<p>- Junta máxima de 1.5 cm. y no menor de 0.9 cm.</p>	<p>IV, ME</p>	<p>- INSTRUCTIVO DE COLOCACION DE MUROS Y TABIQUES</p> <p>- Protocolos de control de calidad</p>	<p>Durante la actividad mencionada</p>	<p>V</p>	<p>V</p>	<p>I-GO-007 F-GO-020</p>	<p>Nivel de mano Cinta Métrica Plomada</p>
Colocación de revoques, enlucidos.	<p>-Proporción de cemento</p> <p>-Puntos de control</p> <p>- Verticalidad</p>	<p>Cemento y arena en proporción 1:5, Espesor=1.5 cm +-5 mm.</p>	<p>IV, ME</p>	<p>INSTRUCTIVO DE REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</p>	<p>Inicio y durante la ejecución de la actividad.</p>	<p>V</p>	<p>V</p>	<p>I-GO-008 F-GO-020</p>	<p>Plomada</p>

Cielorraso	- Verificar que el producto presente el símbolo de garantía de resistencia a la humedad. - Verificar las características del material (espesor, color, dimensiones etc.) y posibles daños en el traslado hasta el sitio.	Certificado de calidad de materiales (baldosas, superboard). - Variaciones dimensionales en Planta y elevación ± 2 cm	IV, ME	INSTRUCTIVO DE CIELOS RASOS	Inicio y durante la ejecución de la actividad.	V	V	I-GO-009 F-GO-020	Cinta Métrica
Instalación de cubiertas y techos	- Características del material, dimensiones requeridas.	Cotas ± 5 cm de dimensiones.	IV, ME	INSTRUCTIVO DE CUBIERTAS Y TECHOS	Inicio y durante la ejecución de la actividad.	V	V	I-GO-010 F-GO-020	NA
Acabados	Detalle de acabados según los requerimientos del cliente	Variaciones dimensionales ± 4 mm	IV, ME	- INSTRUCTIVO DE VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES - INSTRUCTIVO DE PINTADO - Protocolos de control de calidad	Durante la actividad del acabado o finalizando	V	V	I-GO-013 I-GO-014 F-GO-020	NA
Inspección Final	Revisión General Física ya nivel de documentos de la Obra		IV, ME	- Documentación Técnica emitida durante la obra (Dossier de Calidad) - ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	Final de la Obra	E	V	F-GO-021 F-SG-006	NA

ANEXO 5:

CONTROL DE CALIDAD

- ACTA DE INICIO DE OBRA**
- PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD**
- REGISTRO DE AVANCE DIARIO**
- PRUEBAS DE CALIDAD**
- INFORME MENSUAL DE OBRA**

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		Fecha:	07/09/2017	
	ACTA DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA		Revisado:	CSIG GG	
		CÓDIGO:	F-GO-029	Version N°:	1

SERVICIO/ PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA, LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 CONTRATISTA (En caso de contar con ella): CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 GERENCIA DE OPERACIONES: ROBERTO CARLOS FLORES LLANQUI
 PDR: PAOLA ANDREA TINOCO MELO
 RESIDENTE DE OBRA: LUIS MANUEL CORAL JAMANCA

FECHA DE INICIO: 23/01/2018 DURAC. SERVICIO: 60 DIAS FECHA DE FIN: 23/03/2018

ITEM	REQUISITOS	Cumple	No cumple	OBSERVACIONES
1	Designación del equipo de ejecución de obra.	SI		
2	Plan de ejecución de obra.	SI		
3	Informe de visita a campo.	SI		
4	Presupuesto interno de obra.	SI		SIMILAR AL MONTO CONTRATADO
5	Linea base del alcance de la obra.	SI		
6	Cronograma de ejecución de obra (actualizado).	SI		
7	Aseguramiento de la calidad.	SI		
8	Calendario de adquisición de materiales e insumos y uso de equipos (actualizados).	SI		
9	Requerimiento de personal de obra.	SI		
10	Acciones de trabajo seguro.	SI		
11	Selección y contratación de personal.	SI		

Acuerdos:

V°B° Residente de obra

V°B° Gerente de Operaciones

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzales
 Proyecto: obra oficinas CIC SAC
 Ubicación: Jr Soriano Infante 943 soledad baja - Huaraz
 Planos de Ref: E-01
 Item de partida: Estructuras
 Partida a ejecutar: 01-02.01
 Fecha: 01-02-18
 Requisitos previos al control:
 - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN CONCRETO PARA SOLADO

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Verificacion de medidas y niveles	X			
2	Verificación de compactación	X			
3	Humedad adecuada	X			
4	Suelo limpio y nivelado	X			
5	Verificar la protección contra el clima	X			clima templado
6	Encofrado según planos	X			
7	Tipo de Mezcla: <u>1:10</u>	X			
8	Fecha de vaciado: <u>01-02-18</u>	X			
9	Fecha de retiro de Encofrado:			X	
10	Aprobacion de la actividad	X			

Indicaciones especiales.-
eg 4D, 2B, 2C

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: <u>Denith Pajuelo Maras</u>	Responsable: <u>Roberto Flores LL.</u>
Firma:	Firma:
Fecha: <u>01-02-18</u>	Fecha: <u>01-02-18</u>

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
		PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	1
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnas Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: construcción Oficinas Coral Ingenieros
 Ubicación: Jr. Sarrano Infante. 943- Soledad Baja Huaraz
 Planos de Ref: E-01
 Item de partida: 01.01.01
 Partida a ejecutar: Excavación para Zapata
 Fecha: 12/02/2018
 Requisitos previos al control:
 - Calibración de equipos de medición (Certificado de calibración)

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN EXCAVACIONES

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Material a excavar:				
	Terreno normal	X			
	Roca suelta o fragmentada				
	Roca fija				
	Terreno saturado				
2	Trazo de los ejes y ancho de excavación	X			Ancho de excavación $\Delta = 2 \text{ cm max}$
3	Control de niveles según plano	X			$\Delta = 1.2 \text{ cm max}$
4	Existen salientes de roca o desniveles		X		
5	El talud tiene la inclinación requerida			X	
6	Se protegió el talud por ser inestable			X	
7	Se drenó el agua para estabilizar el talud			X	
8	Aprobación de la actividad	X			

Indicaciones especiales.-
Ejes 4 y 5

CONTROL DE CALIDAD Responsable: <u>Menacho Uliya Betsy</u> Firma: <u>[Firma]</u> Fecha: <u>12/02/2018</u>	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA Responsable: <u>Roberto Flores Llongui</u> Firma: <u>[Firma]</u> Fecha: <u>12/02/2018</u>
---	--

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	06/04/2018
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
 Ubicacion: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
 Planos de Ref: E-01
 Item de partida: Estructuras - columnas
 Partida a ejecutar: 01.03.02.03
 Fecha: 03-05-18
 Requisitos previos al control:
 - Calibracion de equipos de medicion (Certificado de calibracion)
 N° Identif. **Equipo: HEL-006** N° de Certificado **Calibración: CLU-23-2018**

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN ACERO ESTRUCTURAL

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Limpieza (corrosión, concreto, grasa)	X			
2	Calidad de acero (Norma ASTM, grado, marca)	X			
3	Diámetro de varilla según plano	X			
4	Longitud de traslape			X	
5	Correcta ubicación de traslape			X	
6	Longitud de ganchos	X			De acuerdo a planos
7	Espaciamiento entre estribos	X			De acuerdo a planos
8	Verificación de alambre de amarre: alambre negro N°16	X			
9	Verificación de colocación según ejes	X			
10	Dados para recubrimiento de fondo	X			
11	Dados para recubrimiento lateral			X	
12	Verticalidad	X			
13	Aprobación de la actividad	X			

Indicaciones especiales.-
columnetas en el 1º nivel

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: Denith Pajuelo Heras Firma: Fecha: 03-05-18	Responsable: Roberto Flores Llangui Firma: Fecha: 03-05-18

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG



Cliente: Hnos Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: obra oficinas CIC SAC
 Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja - Huara
 Planos de Ref: E-01
 Item de partida: Estructuras - columnas
 Partida a ejecutar: 01.03.02.02
 Fecha: 09-03-18
 Requisitos previos al control:
 - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Selección y limpieza de la madera y moldes de encofrado	X			
2	Verificación de dimensiones según planos	X			
3	Verificar correcta union y empalme de encofrado	X			
4	Verificación de verticalidad y escuadra	X			
5	Verificar la horizontalidad y alineamiento del encofrado	X			
6	Uso de desmoldantes	X			aditivo desmoldante
7	Verificación que las juntas de expansión, construcción y contracción esten colocadas según planos	X			
8	El encofrado se encuentra adecuadamente firme, por medio de soportes provisionales, puntales y arriostamientos, antes de vaciar el concreto	X			
9	Verificación de recubrimiento	X			
10	Fecha de desencofrado: <u>...19-03-18</u>	X			
11	Aprobacion de la actividad	X			

Indicaciones especiales.-
columneta en el eje E

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: <u>Denith Ajusto Meres</u>	Responsable: <u>Felix Mauricio Corasma</u>
Firma:	Firma:
Fecha: <u>09-03-18</u>	Fecha: <u>09-03-18</u>

	VACIADO DEL CONCRETO				
15	Accesos libres de obstáculos	X			
16	Rampas para ingreso al vaciado	X			
17	Equipos especiales para colocación requerido (bombas, vibradoras, reglas)	X			
18	Protección contra clima cálido / frío			X	
19	Juntas			X	
20	Acabado/ Alisado	X			
	MUESTRAS				
21	Nº de probeta de ensayo/grupo de ensayo: Ninguno		X		
	TERMINADO EL VACIADO				
22	Retiro de encofrado y rampas	X			
23	Curado requerido	X			
24	Aprobación de la actividad	X			
Indicaciones especiales.- 2 col en el eje 4					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: Denith Pajuelo			Responsable: Roberto Flores		
Firma: 			Firma: 		
Fecha: 27-04-18			Fecha: 27-04-18		

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	06/04/2018
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
Planos de Ref: A-01
Item de partida: 01.01.02
Partida a ejecutar: Arquitectura
Fecha: 19-04-18
Requisitos previos al control: - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración) N° Identif. N° de Certificado Equipo: HEL-006 Calibración: CLU-23-2018

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE MUROS DE ALBAÑILERIA

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Inspeccion de unidad de albañileria	X			
2	Inspeccion de materiales de mortero (cemento, arena, agua)	X			
3	Almacenamiento aceptable	X			
4	Inspeccion de material para el refuerzo en juntas (barra, mallas electrosoldadas)	X			
5	Inspeccion de mezcla de mortero	X			
6	Correcta disposicion espaciado de unidades	X			
7	Uniformidad de juntas	X			
8	Correcto acabado de juntas	X			
9	Alineamiento	X			
10	Altura de muro de acuerdo a planos	X			
11	Inspeccion de instalacion de refuerzos en pared, juntas, etc	X			
12	Anclaje a columnas	X			
13	Limpieza	X			
14	Aprobacion de la actividad	X			

Indicaciones especiales.- Muros: Eje 3: C-D; Eje E: 4-5; Eje E: 1-2; Baño 1er nivel

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: Denith Pajuelo	Responsable: Roberto Flores Llanqui
Firma:	Firma:
Fecha: 19-04-18	Fecha: 19/04/18

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-020	Versión N°: 2	Fecha: 06/04/2018
	PROTOSCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD		Revisado: GO	Aprobado GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
 Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
 Planos de Ref: A-01
 Ítem de partida: Arquitectura
 Partida a ejecutar: 01-01-02
 Fecha: 08-05-18
 Requisitos previos al control:
 - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)
 N° Identif. N° de Certificado
 Equipo: HEL-006 Calibración: CLU-23-2018

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE TABIQUES

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Cumplimiento de especificaciones técnicas	X			
	Tabiqueria con ladrillo				
2	Inspeccion de unidad de albañileria	X			
3	Inspeccion de materiales de mortero (cemento, arena, agua)	X			
4	Uniformidad de juntas	X			
5	Alineamiento	X			
6	Verticalidad	X			
7	Aislacion	X			
	Tabiqueria con SISTEMA DRYWALL				
8	Uso de equipos especializados			X	
9	Verificación de colocado de estructura metálica en la base (uso de tarugos)				
10	Verificación de espaciamiento de montantes.				
11	Aplicación de masilla en uniones				
12	Aplicación de sellador con imprimante antes del pintado (partes sin masilla)				
	Tabiqueria con madera				
6	Colocación de listones (soleras) y distribución de pies derechos			X	
7	Colocación de los revestimientos de madera				
8	Colocación de aislante				
9	Instalacion de esquineros				
	Verificaciones generales				
10	Dimensiones vanos de puertas, ventana	X			
11	Revisar tuberia electrica interior	X			
12	Revisar instalaciones sanitarias	X			
13	Sector aseado y ordenado	X			
14	Aprobacion de la actividad	X			

Indicaciones especiales.- 1º nivel (Patio)

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: Denith Pajuelo Firma: Fecha: 08-05-18	Responsable: Roberto Flores Firma: Fecha: 08-05-18



	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
			1	07/09/2017
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: Obra oficinas cic SAC
 Ubicación: Jr Soriano Infante 943 soledad Baja - Huaraz
 Planos de Ref:
 Item de partida: instalaciones sanitarias
 Partida a ejecutar: 01.03.03
 Fecha: 22-02-18
 Requisitos previos al control:
 - Calibración de equipos de medición (Certificado de calibración)

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE INSTALACION DE TUBERIA AGUA-DESAGUE					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Modificaciones registradas en planos				
	INSPECCIÓN PRE INSTALACION				
2	- Ubicación de ejes	X			90 2B-2C-5B-5C
3	- Verificación y registro de replanteo (alineamiento, cotas, pendientes)	X			
4	- Zanja de acuerdo a planos: Largo: <u>8.9 m</u> Ancho: <u>0.20 m</u> Altura: <u>0.15 m</u>	X			
5	- Cama de apoyo: Material: <u>arena</u> Espesor: <u>3"</u>	X			
	INSPECCIÓN INSTALACION DE TUBERIA				
6	Tipo de Instalación: <u>... drenaje pluvial ...</u>	X			
7	Tipo de Tubería: - PVC HDPE Metalico	X			
8	Certificado de Calidad				
9	Diámetro de Tubería <u>2"</u>	X			

10	Tipo de Unión: Prueba del tubo	X			
11	Presión Nominal			X	
12	Resistencia al Intemperismo			X	
13	Chaqueta Exterior			X	
14	Accesorios			X	
	INSPECCIÓN POST-INSTALACION				
15	Prueba Hidráulica			X	
16	Aprobación de la actividad	X			

Indicaciones especiales.-

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: Denith Pajuelo	Responsable: Felix Mauricio
Firma: 	Firma: 
Fecha: 22-02-18	Fecha: 22-02-18

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOSCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	6/04/2018
			Revisado:	Aprobado
		GO	GG	

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez	
Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC	
Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz	
Planos de Ref: I.S.	
Item de partida: Sanitarios.	
Partida a ejecutar: 01.01.04-01.01.05	
Fecha: 01/06/18	
Requisitos previos al control:	
- Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)	
N° Identif. Equipo: HEL-006	N° de Certificado Calibración: CW-23-2018

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE INSTALACION DE APARATOS					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Inspeccion de pre instalacion					
1	Equipo sin defectos	x			
2	Verificacion de medidas nominales	x			
3	Paredes y pisos conformes	x			
4	Accesorios completos	x			
5	Limpio interiormente	x			
Inspeccion de funcionamiento					
6	Funcionamiento de valvulas			x	
7	Hermeticidad	x			
8	Fugas en las uniones roscadas y/o equipos		x		
9	Prueba del sistema agua/ deague	x			
10	Aprobacion de la actividad	x			
Indicaciones especiales.- Instalación de aparatos sanitarios en laboratorio y cafeterin					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: Betsy Monacho Lluya			Responsable: Roberto Flores Llangui		
Firma:			Firma:		
Fecha: 01/06/18			Fecha: 01/06/18		

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	06/04/2018
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
Planos de Ref: A-01
Item de partida: Arquitectura
Partida a ejecutar:
Fecha: 10-04-18
Requisitos previos al control: - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)
N° Identif. Equipo: HEL-006
N° de Certificado Calibración: CLU-23-2018

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Verticalidad del muro comprobada con plomada.	X			
REVOQUES Y REVESTIMIENTOS CON MEZCLA					
2	Limpieza de la superficie que recibira el revoque, y humedecimiento para la adherencia.	X			
3	Ubicación de puntos de control y listeles.	X			
4	Tipo de mortero según especificaciones técnicas.	X			
5	Arena utilizada sin arcilla.	X			
6	Colocacion del revoque con mezcla.	X			
REVESTIMIENTO PREFABRICADO DRYWALL					
7	Dimensiones requeridas para el área a revestir, considerando así las medidas a cortar.			X	
8	Colocación de cada placa de forma horizontal .			X	
9	Distancia 1.5 cm entre el piso y la placa.			X	
10	Colocación uniforme de la masilla en las juntas.			X	
11	Colocación de cintas para recubrir las juntas.			X	
Verificaciones finales					
12	No existe daños en revoques terminados		X		
13	Aprobacion de la actividad	X			
Indicaciones especiales.- Tartajeo muro					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: Ignith Pajuelo			Responsable: Luis coral Jamanca		
Firma:			Firma:		
Fecha: 10-04-18			Fecha: 10-04-18		

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	6/04/2018
			Revisado:	Aprobado
		GO	GG	


Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez	
Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC	
Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz	
Planos de Ref: <u>A</u>	
Item de partida: <u>Arquitectura</u>	
Partida a ejecutar: <u>01.10.02</u>	
Fecha: <u>17/05/18</u>	
Requisitos previos al control:	
- Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)	
N° Identif.	N° de Certificado
Equipo:	Calibración:

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE PINTADO					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Hoja tecnica del producto cumple con la especificacion tecnica requerida	X			
2	La superficie a pintar se encuentra habilitada para pintado	X			
3	La pintura se ha mezclado, diluida y aplicada en concordancia con su hoja tecnica	X			
4	La base esta de acuerdo con la especificación	X			
5	Tonalidad final del acabado es aceptable	X			
6	Capas a realizar: <u>2</u>	X			Aplicando la segunda capa.
7	Control superficial	X			Superficie uniforme y lisa.
8	Aprobacion de la actividad	X			
Indicaciones especiales.- <u>Pintado en muros exteriores.</u>					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: <u>Betsy Menacho Huaya</u>			Responsable: <u>Roberto Flores</u>		
Firma: <u>[Firma]</u>			Firma: <u>[Firma]</u>		
Fecha: <u>17/05/18</u>			Fecha: <u>17/05/18</u>		

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	6/04/2018
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: Construcción de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
 Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
 Planos de Ref: A
 Item de partida: *Arquitectura*
 Partida a ejecutar: *01.03.02*
 Fecha: *11/05/18*
 Requisitos previos al control:
 - Calibración de equipos de medición (Certificado de calibración)
 N° Identif. *HEL-006* N° de Certificado *ELU-23-2018*
 Equipo: *HEL-006* Calibración: *ELU-23-2018*

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE CIELORRASO					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
	Cielorraso con mezcla			X	
1	Limpieza de la superficie que recibirá el cielorraso				
2	Preparación de mezcla según lo especificado o proporción 1:5 cemento-arena.				
3	Colocación de mezcla según puntos de control señalados				
4	Curado del cielorraso con el cuidado respectivo (agua en forma de pulverización fina)				
	Cielorraso con Baldosas acústicas				
5	Correcta distribución de baldosas, dimensionamiento de cartabones y perfiles.	X			
6	Ubicaciones correspondientes de los artefactos de iluminación	X			
7	Altura correspondiente para el falso techo	X			
8	Uso de alambre galvanizado N° 12	X			
9	Correcto aseguramiento de alambres en los clavos tipo clip	X			
10	Aprobación de la actividad	X			
Indicaciones especiales.- <i>Cielo raso colocado en fecha de primer piso, área de recepción y contabilidad.</i>					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: <i>Betsy Menacho Llaja</i>			Responsable: <i>Roberta Flores</i>		
Firma: <i>[Firma]</i>			Firma: <i>[Firma]</i>		
Fecha: <i>11/05/18</i>			Fecha: <i>11/05/18</i>		

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	SAC		F-GO-020	2
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	Revisado:	Aprobado
			GO	GG



Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
 Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
 Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
 Planos de Ref: IE.
 Item de partida: Electricas.
 Partida a ejecutar: 01.08.01 - 01.08.02
 Fecha: 12/06/18
 Requisitos previos al control:
 - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)
 N° Identif. N° de Certificado
 Equipo: Calibración:


REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS

N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Revisión funcionamiento grupo electrogeno			X	
2	Modificaciones registradas en planos	X			
3	Revisión de la protección de los tableros:			X	
	Uso de mandil	/			
	Protección a Intemperie	/			
	Otros	/			
4	Revisión de los cableados:			X	
	Numero de cables	/			
	Cumplimiento del calibre	/			
	Empalmes correctos	/			
	Otros	/			
5	Revisión de ductos/tuberías:			X	
	Cumplimiento de diametro de tubería	/			
	Cumplimiento de cantidad	/			
	Optimo estado	/			
	Otros	/			
6	Calidad de Luminaria (Norma ASTM, grado, marca)/ Revisión de funcionamiento	X			Segun las características especificadas.
7	Revisión de funcionamiento:				
	Interruptores	X			Considerando la luminaria colocada.
	Tomacorrientes			X	
	Otros			X	

8	Revision de interruptores termomagneticos			X	
9	Revision de interruptor de proteccion (diferencial)			X	
10	Toma a puesta a tierra			X	
11	Aprobacion de la actividad	X			

Indicaciones especiales.- Se realiza las instalaciones de los artefactos-luminarios, considerando a si mismo de una segunda verificación de sus interruptores correspondientes.

CONTROL DE CALIDAD	RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA
Responsable: Betsy Menacho Lluya Firma:  Fecha: 12/06/18	Responsable: Roberto Flores Firma:  Fecha: 12/06/18

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO: F-GO-020	Versión N°: 2	Fecha: 6/04/2018
	PROTOSCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD		Revisado: GO	Aprobado GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez	
Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC	
Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz	
Planos de Ref: Δ	
Item de partida: <i>Arquitectura</i>	
Partida a ejecutar: <i>01.05.01</i>	
Fecha: <i>08/06/18</i>	
Requisitos previos al control: - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración)	
N° Identif. Equipo: <i>HEL-006</i>	N° de Certificado Calibración: <i>CU-23-2018</i>

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE VIDRIOS, CRISTALES O SIMILARES					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Verificación de las dimensiones de vidrios de las puertas y ventanas	<i>8</i>			
2	El vidrio tiene las características que indican los planos y especificaciones técnicas	<i>8</i>			
3	Limpieza de la zona donde se colocará el vidrio	<i>8</i>			
4	Encaje adecuado del vidrio y sellado nuevamente con silicona para su fijación	<i>8</i>			
5	Preparacion y colocacion correcta de mortero para colocar bloks de vidrio			<i>8</i>	
6	Aprobacion de la actividad	<i>8</i>			
Indicaciones especiales.- <i>Colocación de vidrios en ventanas y puertas del segundo piso.</i>					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: <i>Betsy Menacho Lluya</i>			Responsable: <i>Roberto Flores</i>		
Firma: <i>[Firma]</i>			Firma: <i>[Firma]</i>		
Fecha: <i>08/06/18</i>			Fecha: <i>08/06/18</i>		

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD	F-GO-020	2	6/04/2018
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

Cliente: Hnos. Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
Proyecto: Construccion de Oficinas Coral Ingenieria y Construccion SAC
Ubicación: Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja -Huaraz
Planos de Ref: A
Item de partida: Arquitectura
Partida a ejecutar: 01.07.01-01.07.02-01.07.03
Fecha: 24/05/18
Requisitos previos al control: - Calibracion de equipos de medición (Certificado de calibración) N° Identif. N° de Certificado Equipo: HEL-006 Calibración: CU-23-2018

REGISTRO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD PARA PUERTAS Y VENTANAS					
N°	Referencia de la Inspección	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1	Ubicación, alfeizar, altura y límites de vano es correcto	X			
2	Medidas nominales está de acuerdo a especificaciones y/o planos	X			
3	No presenta defectos físicos superficiales (abolladuras, quifos, etc)	X			
4	Superficie interior y exterior está limpia (sin grasa, suciedad, etc)	X			
5	Cuenta con accesorios completos, manija, bisagras, etc	X			
6	La instalación final cumple con el cierre adecuado sin trabas ni luz en los marcos	X			
7	La instalación cumple con los requerimientos de verticalidad y acabado (pintado, brillo y limpieza)	X			
8	La puerta / ventana abre y cierra perfectamente y con facilidad	X			
9	Aprobacion de la actividad	X			
Indicaciones especiales.- Colocada de ventanas y puertas en el primer piso.					
CONTROL DE CALIDAD			RESIDENTE DE OBRA/ ASISTENTE DE OBRA		
Responsable: Betsy Monacho Lluya			Responsable: Roberto Flores		
Firma:			Firma:		
Fecha: 24/05/18			Fecha: 24/05/18		

Equipos para Topografía, GPS y Laser,
Control de Maquinaria para
Construcción y Minería



GEINCOR
Geomatic Instruments Corporation S.A.C.

CERTIFICADO DE CALIBRACION

OTORGADO A:

N°10476T/17

CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.

Equipo	Marca	Modelo	Serie
NIVEL AUTOMATICO	TOPCON	AT-G6	B32115

MEDICION DEL INSTRUMENTO

VALOR LEIDO EN EL INSTRUMENTO EN MILIMETROS
± 4 mm

ERROR A CORREGIR EN MILIMETROS
± 4 mm

RANGO DE TOLERANCIA EN 1KM DOBLE DE NIVELACION	
+	2.0mm
-	2.0 mm

PRECISION DEL INSTRUMENTO:

* La precisión en 1km doble de Nivelación es de ± 2.0mm.

PATRON UTILIZADO:

Colimador Modelo ITC-509, indicado por el Fabricante Topcon en su manual de mantenimiento y reparación. Se hace una línea al horizonte enfocando al infinito con un grosor de 1.5" del trazo del retículo; este colimador es patronado periódicamente con un teodolito Kern Modelo DKM-2A desviación estándar 1" y estima al décimo del segundo con lectura directa 90° 00' 00" e invertido 270° 00' 00".

GEINCOR SAC mediante su Laboratorio de Servicio Técnico Autorizado por la Marca Topcon certifica que los Equipos en mención se encuentran totalmente revisados, controlados, calibrados y 100% operativos; se sugiere efectuar una recalibración en un periodo máximo de 06 meses, se estima que sea el 17 de Marzo del 2018.

Se expide el presente certificado a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime conveniente.

Santiago de Surco, 18 de Septiembre del 2017.



CRISTHIAN MENESES P.
GERENTE SERV. TECNICO



Nota: Tener en cuenta que la forma de transporte del Equipo es muy importante cuando se traslada, ya que el mal uso y el abuso hacen que se descalibren los mismos.

SOKKIA FARO Geomatic 3D SYSTEMS TOPCON

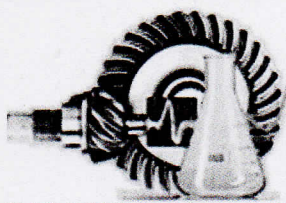
Av. Paseo De La Castellana Nro. 567 - Surco
(01) 448-1889 / (01) 448-1891 / (01) 273-8230
RPM # 995 504 199 / RPM # 946 206 342



ventas@geincor.com / geincor@geincor.com

www.geincor.com

Síguenos en:

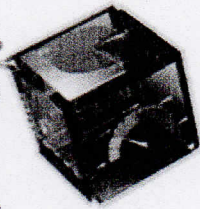


INLAD S.A.C.

ASEGURAMIENTO METROLÓGICO

INDUSTRIAS LABORATORIOS AL DIA S.A.C.

Empresa de Servicios Metrológicos



LABORATORIO DE CALIBRACIÓN CON PATRONES TRAZABLES INDECOPI - INACAL.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CLU-23-2018

EXP. ILD-013-2018

FECHA DE EMISIÓN: 06/02/2018

PÁGINA: 1 de 2

1. SOLICITANTE

CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

DIRECCIÓN

Psje. Guadalupe S/N Soledad Alta Huaraz - Ancash

2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

FLEXOMETRO

MARCA

STANLEY

MODELO

34-262

N° DE SERIE

NO INDICA

IDENTIFICACIÓN

CIC-01

UBICACIÓN

Psje. Guadalupe S/N Soledad Alta Huaraz - Ancash

ALCANCE DE INDICACIÓN

3000mm/100

DIVISION DE ESCALA

1mm; 1/16 in

PROCEDENCIA

USA

3. FECHA Y LUGAR DE MEDICIÓN

La calibración se efectuó el 06 de Febrero del 2018 en las instalaciones de INLAD S.A.C.

4. MÉTODO Y PATRÓN DE MEDICIÓN

Tomando como referencia la norma de DI 011 "Procedimientos de calibración de Flexómetros" Edición Digital 1 "CEM de España" Tomando como referencia la norma OIML-R035 "Medidas materializadas de Longitud Regla metálica-clase II con certificado LLA-44-2017-DM-INACAL, LT-191-2017-DM-INACAL. Con Patrones de referencias de la DM-INACAL.

5. RESULTADO

La calibración se realizó bajo las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiental: 21.2 °C

Humedad Relativa: 65 % H.R.

Los resultados de las mediciones efectuadas se muestran en la página 02 del presente documento.

La incertidumbre de la medición se ha determinado con un factor de cobertura k = 2, para un nivel de confianza de 95% aproximadamente.

6. OBSERVACIONES

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO". La periodicidad de la calibración esta en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o reglamentos vigentes. División de escala de 0.1 cm en el rango de la indicación de 0 cm a 500 cm, en el rango de la indicación de 0 ft a 1/32 in, en el rango de la indicación de 16 ft. Se colocó una etiqueta con la indicación "CALIBRADO".

**Ing. Ernesto Rodríguez Moron
Jefe de Metrología**

Av 28 de julio Mz. V1 - Lt 17 - alt: Cuadra 15 de Angélica Gamarra - Los Olivos - Lima-Lima

Teléfonos 531 0003, Nextel (946480783 51*648*783), Claro (994775908), Movistar (939295001)

E-mail: metrologia@inladsac.com

web site: www.inladsac.com



DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO - Método del Comité 211 del ACI

PROYECTO : Construcción de Oficinas CICSAC

SOLICITADO : Coral Ingenieria y Construcción S.A.C.

UBICACIÓN : Jr. Soriano Infantes 943 - Huaraz - Huaraz FECHA : Enero 2018

CANTERAS : Agregado Fino : Jangas - Huaraz

Agregado Grueso : Jangas - Huaraz (piedra chancada)

RESISTENCIA DE DISEÑO					
Especificada	f'c =	210	Kg/cm² =	21.0	MPa
Prom. Requerida	f'cr =	295	Kg/cm² =	29.5	MPa
					NTE 060

DATOS TECNICOS					
AGREGADO FINO					
Módulo de Fineza = 2.68	Peso Especifico de masa (Tn/m ³) = 2.470				
Contenido de Humedad (%) = 11.87	Peso Seco Suelto (Kg/m ³) = 1440				
Absorción (%) = 2.60	Peso Seco Compactado (Kg/m ³) = 1650				
AGREGADO GRUESO					
					Peso Especifico de masa (Tn/m ³) = 2.650
Contenido de Humedad (%) = 1.27					Peso Seco Suelto (Kg/m ³) = 1390
Absorción (%) = 0.80					Peso Seco Compactado (Kg/m ³) = 1500

VALORES DE DISEÑO					
Cemento = Sol Tipo I	Peso especifico del Cemento = 3.11				
Tamaño Maximo Nom. (Pulg) = 1/2	Asentamiento (Pulg.) = 3" - 4"				
Agua de Mezclado (Its.) = 216	Aire incluido (%) = 3				
Relación a/c = 0.56	Volúmen de Agregado Grueso = 0.56				

CANTIDAD DE MATERIALES POR M3 DE CONCRETO					
Material	Kg/m³				
Cemento	386				
Piedra	854				
Arena	876				
Agua	139	9.076 bolsas/m ³			

PROPORCIONES					
	PROPORCION	PESO	VOLUMEN		
	Cemento	1	1		
	Arena	2.3	2.4		
	Piedra	2.2	2.4		
	Agua	0.36	15.4	lt/saco	

Notas:

- Verificar la calidad de los agregados en obra.
- Muestreo e identificación realizada por el solicitante


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Ing. Elio Alejandro Milla Vergara
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP N° 42832



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

Codigo:
F-GA-049Version: 01
03/04/2018

VERIFICACIÓN INTERNA DE FLEXOMETRO

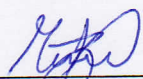
Rev: CSIG

Aprob: GG


RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN FECHA: 03/04/2018

EQUIPO	N°	¿Propio del usuario?	RESPONSABLE	¿Está Conforme?				Desviaciones según rangos de medida contra Patrón: HEL-006	Decisión Apto - No apto	Próxima verificación
				Legibilidad de División de escala	Legibilidad de números	Estado de cinta	Gancho estable			
01	Si		Suarez Bonilla Fernando	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18
02	Si		Miguel Morales Gomez	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18
03	Si		Maguina Raymundo Leonardo	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18
04	Si		Bonilla Cano Juan	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18
05	No		Pajuelo Meres Denith	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18
06	Si		Loli Lluya David	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18
07	Si		Suarez Bonilla Rolando	✓	✓	✓	✓	-	Apto	01/05/18

Observaciones:


 Responsable de Control de Calidad

LEGIBILIDAD DE DIVISIÓN DE ESCALA: debe estar visible las divisiones de escala del flexómetro
 LEGIBILIDAD DE NUMEROS: debe estar visible los números del flexómetro.
 ESTADO DE CINTA: debe estar sin rotura, sin eslongación, sin oxidación, sin ralladuras, sin manchas.
 GANCHO ESTABLE: debe estar fijo a la cinta.

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado: GG

VALORIZACION DE OBRA N° 01 – ENERO 2018



CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC


CONTRATO:


CONTRATISTA : CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
SUPERVISOR DE OBRA : CARLA POMA GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA : LUIS MANUEL CORAL JAMANCA
CLIENTE : HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ

UBICACIÓN :

LUGAR : JR. SORIANO INFANTE 943 – SOLEDAD BAJA HUARAZ
DISTRITO : HUARAZ
PROVINCIA : HUARAZ
REGION : ANCASH


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223



Ing. Luis M. Coral Jamanca
 R.E.G. CIP. 28786
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°:	Fecha:
	INFORME MENSUAL DE OBRA		1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

CONTENIDO

TITULO

- I. FICHA TECNICA DE LA OBRA
- II. RESUMEN DE VALORIZACION
- III. VALORIZACION DE OBRA
- IV. METRADOS EJECUTADOS
- V. PANEL FOTOGRAFICO
- VI. COPIA DEL CUADERNO DE OBRA
- VII. ANEXOS

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado: GG

I. FICHA TECNICA DE LA OBRA

1. **PROCESO:**
EJECUCION DE OBRAS

2. **PROYECTO:**
CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

3. **UBICACIÓN DE LA OBRA**
REGION : ANCASH
PROVINCIA : HUARAZ
DISTRITO : HUARAZ
DIRECCION JR. SORIANO INFANTE N° 943 SOLEDAD BAJA

4. **ENTIDAD CONTRATANTE/CLIENTE:** HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ


5. **MONTO CONTRATADO** : S/ 200,000.00 SOLES
6. **CONTRATISTA** : CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

7. **FECHA DE ENTREGA DE TERRENO** : 23 DE ENERO DEL 2018
8. **FECHA INICIO DE OBRA** : 23 DE ENERO DEL 2018
9. **PLAZO DE EJECUCION** : 60 DIAS CALENDARIOS
10. **FECHA DE TERMINO DE OBRA** : 23 DE MARZO DEL 2018
11. **RESIDENTE DE OBRA** : ING. LUIS MANUEL CORAL JAMANCA
CIP N° 19335
12. **SUPERVISOR DE OBRA** : ING. CARLA GRISELLE POMA GONZALEZ
CIP N° 143223

13. **OBJETIVO:**
 - a) **General**
 - Construcción de una edificación de material noble de 02 niveles para el uso de oficinas para la empresa constructora Coral Ingeniería y Construcción SAC.
 - b) **Específicos**

 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 143223

 *Ing. Luis M. Coral Jamanca*
REG. CIP. 28766
INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado: GG

- Brindar adecuadas condiciones de trabajo para el personal que labora en las oficinas de la empresa Coral Ingeniería y Construcción SAC.

14. METAS FISICAS DEL PROYECTO:

El Diseño en su conjunto ha sido elaborado de acuerdo a los datos técnicos obtenidos en campo, a los requerimientos de Espacio y Ubicación Arquitectónica de la Edificación, y a la normatividad establecida por el R.N.E. (Reglamento Nacional De Edificaciones), y el Código ACI-318-2015 para el diseño de estructuras.

La edificación comprende los siguientes ambientes: Recepción, asistente de gerencia, jefatura de logística y recursos humanos, jefatura de contabilidad y finanzas, oficina del sistema integrado de gestión, área de servidor e impresiones, S.H. Varones y S.H. Damas, gerencia de administración, gerencia de operaciones, laboratorio, patio, cochera, cuarto de limpieza, escalera al segundo nivel, Kitchenette, Sala de reuniones y Gerencia general.

15. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS A LA FECHA

Las principales actividades realizadas en este periodo fueron:


- Limpieza de terreno.
- Demolición de estructuras existentes
- Eliminación de material excedente de excavación y demolición.
- Trazo y replanteo
- Obras provisionales
- Instalaciones provisionales
- Excavaciones para zanjas y zapatas
- Habilitado y colocado de acero en zapatas
- Vaciado de zapatas
- Tendido de tubería PVC-SAL 4" para las instalaciones de desagüe..

16. AVANCE DE LA OBRA

- La obra se encuentra en un avance físico de 12.56%

 **COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU**
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH- HUARAZ
Carla Giselle Poma Gonzalez
INGENIERA CIVIL
C# 1-3223

 *Ing. Luis M. Coral Jamanca*
R.E.S. CIP. 28768
INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado: GG

- Avance financiero: 10.98%

II. RESUMEN DE VALORIZACION DE OBRA

Se adjunta

III. VALORIZACION DE OBRA

Se adjunta

IV. METRADOS EJECUTADOS

Se adjunta

V. PANEL FOTOGRAFICO

VI. COPIAS DEL CUADERNO DE OBRA

Se adjunta

VII. ANEXOS

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión	Fecha:
	RESUMEN DE PAGO DE VALORIZACION DE OBRA	F-GO-014	1	#####
			Revisad	Aprobado
			GO	GG

RESUMEN DE PAGO DE VALORIZACION DE OBRA N° 01
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO DEL 2018

CLIENTE : HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ

Proceso: EJECUCION DE OBRA

Obra: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERA Y CONSTRUCCION SAC

Contratista: CORAL INGENIERA Y CONSTRUCCION SAC

Residente: LUIS MANUEL CORAL JAMANCA

Monto Contratado S/. 200,000.00 (Inc. I.G.V.)

Supervisor: CARLA POMA GONZALEZ

Monto Referencial S/. 200,000.00 (Inc. I.G.V.)

ITEM	DESCRIPCION	MONTO CONTRATADO (Sin IGV)	VALORIZACION			% AVANCE ACUM.	SALDO POR VALORIZAR
			ACUMULAD A ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADA		
1)	VALORIZACION CONTRACTUAL:						
	OBRAS PROVISIONALES SEG, Y SALUD	45,838.10	0.00	28,150.21	28,150.21	61.41%	17,687.89
	ESTRUCTURAS	76,723.19	0.00	3,198.11	3,198.11	4.17%	73,525.08
	ARQUITECTURA	92,433.83	0.00	0.00	0.00	0.00%	92,433.83
	INST. SANITARIAS	5,672.97	0.00	264.93	264.93	4.67%	5,408.05
	INST. ELECTRICAS	19,124.93	0.00	0.00	0.00	0.00%	19,124.93
	INST. COMUNICACIONES	11,840.18	0.00	0.00	0.00	0.00%	11,840.18
	SUB-TOTAL (1)	251,633.20	0.00	31,613.25	31,613.25		220,019.95
	% Avance		0.00%	12.56%	12.56%		87.44%
2)	REAJUSTES:			Del mes			
	ESTRUCTURAS			0.00			
	ARQUITECTURA			0.00			
	INST. SANITARIAS			0.00			
	INST. ELECTRICAS			0.00			
	INST. COMUNICACIONES			0.00			
	SUB-TOTAL (2)			0.00			
	Reintegro Val Ant.			0.00			
	Deductivo que no corresponde del AD			0.00			
	Deductivo que no corresponde del Adelanto por Materiales			0.00			
3)	VALORIZACION BRUTA: (3) = (1) + (2)			31,613.25			
4)	AMORTIZACIONES						
	Adelanto Directo			0.00	0.00		
	Adelanto de Materiales				0.00		
	SUB-TOTAL (4)		0.00	0.00	0.00		
5)	VALORIZACION NETA: (3) - (4)			31,613.25			
6)	MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA						
	EN EFECTIVO (5)			31,613.25	0.00		
	I.G.V. (18 %)			5,690.38	0.00		
	TOTAL CON I.G.V.			37,303.63	0.00		
7)	TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (VN + I.G.V)			37,303.63	0.00		
	TOTAL COMPROMISO A PAGAR						
	/100 NUEVOS SOLES						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL A.B.C.A.B. HUARAZ
 Carla Giselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP: 143223

Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC		CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	RESUMEN DE VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA		F-GO-018	1 Revisado: GO	07/09/2017 Aprobado: GG

RESUMEN DE VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 01 ENERO 2018


CLIENTE : CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
Proceso : EJECUCION DE OBRAS (Inc. I.G.V.)
Obra : CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
Contratista : CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
Residente : LUIS MANUEL CORAL JAMANCA
Supervisor : CARLA POMA GONZALEZ

Monto del Contrato S/. 296,927.18
Plazo de Ejecución 60 DIAS CALENDARIOS
Fecha Inicio de Obra 23/1/18
Fecha Termino de Obra 23/3/18
Ubicación DPTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.

FORMULA	SUB-PRESUPUESTOS	MONTO	AVANCE ACUM. ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		AVANCE ACUM. A LA FECHA		SALDO POR EJECUTAR	
			Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%
001	OBRAS PROVISIONALES	39,859.21	0.00	0.00%	24,478.44	61.41%	24,478.44	61.41%	15,380.77	38.59%
002	ESTRUCTURAS	66,715.82	0.00	0.00%	2,780.97	4.17%	2,780.97	4.17%	63,934.85	95.83%
003	ARQUITECTURA	80,377.24	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	80,377.24	100.00%
004	INSTALACIONES SANITARIAS	4,933.02	0.00	0.00%	230.37	4.67%	230.37	4.67%	4,702.65	95.33%
005	INSTALACIONES ELECTRICAS	16,630.37	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	16,630.37	100.00%
005	INSTALACIONES COMUNICACIONES	10,295.81	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	10,295.81	100.00%
	SUB TOTAL PRESUPUESTO	218,811.48	0.00	0.00%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	191,321.70	87.44%


Carla Gravelle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CP N° 143223


Luis M. Corral Jamanca
 REG. OP. 28766
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	INFORME MENSUAL DE OBRA	F-GO-010	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

VALORIZACION DE OBRA

	CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC		CÓDIGO:	F-GO-019	Versión N.º: 1	Fecha: #####
	VALORIZACION DE OBRA		F-GO-019	Revisado:	GO	Aprobado:

**VALORIZACION DE OBRAS N° 01
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2018**

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 CLIENTE: HERMANOS DIANA TERREBA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 LUGAR: DFTO.-ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
 FECHA: 31/01/2018

PARTIDA/ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		ANTERIOR		AVANCES ACTUAL		ACUMULADO		SALDO		
		Unid.	Precio (S/)	Parcial (S/)	Medido	Valor (S/)	%	Medido	Valor (S/)	%	Medido	Valor (S/)
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			39,859.21		0.00		24,478.44			15,380.77	
01.01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES											
01.01.01.01	CONSTRUCCION DE OBRAS DE OBRA	m ²	20.00	1,224.80	0.00	0.00	1224.80	100.0%	20.00	100.0%	0.00	0%
01.01.01.02	CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE OBRA	m ²	20.00	1,224.80	0.00	0.00	1224.80	100.0%	20.00	100.0%	0.00	0%
01.01.01.03	CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE OBRA	m ²	3.00	183.72	0.00	0.00	183.72	100.0%	3.00	100.0%	0.00	0%
01.01.01.04	CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE OBRA	m ²	4.00	244.56	0.00	0.00	244.56	100.0%	4.00	100.0%	0.00	0%
01.01.01.05	CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE OBRA	m ²	4.00	244.56	0.00	0.00	244.56	100.0%	4.00	100.0%	0.00	0%
01.01.01.06	CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE OBRA	m ²	31.00	4,063.27	0.00	0.00	4,063.27	100.0%	31.00	100.0%	0.00	0%
01.01.01.07	CONSTRUCCION DE ANCLAJES DE OBRA	m ²	21.00	2,865.04	0.00	0.00	2,865.04	100.0%	21.00	100.0%	0.00	0%
01.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES											
01.01.02.01	AGUAS SANITARIAS Y PLUVIALES	m ³	500.00	500.00	0.00	0.00	500.00	100.0%	500.00	100.0%	0.00	0%
01.01.02.02	AGUAS SANITARIAS Y PLUVIALES	m ³	450.00	450.00	0.00	0.00	450.00	100.0%	450.00	100.0%	0.00	0%
01.01.02.03	AGUAS SANITARIAS Y PLUVIALES	m ³	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00	1,500.00	100.0%	1,500.00	100.0%	0.00	0%
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES											
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES											
01.02.01.01	LIBERACION DE TERRENO MANUAL	m ²	225.62	133.12	0.00	0.00	133.12	100.0%	225.62	100.0%	0.00	0%
01.02.02	DEMOLICIONES											
01.02.02.01	DEMOLICIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	m ²	51.00	1,905.36	0.00	0.00	1,905.36	100.0%	51.00	100.0%	0.00	0%
01.02.02.02	DEMOLICIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	m ²	28.00	1,364.44	0.00	0.00	1,364.44	100.0%	28.00	100.0%	0.00	0%
01.02.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO											
01.02.03.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m ²	399.36	399.36	0.00	0.00	399.36	100.0%	399.36	100.0%	0.00	0%
01.02.03.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m ²	225.62	225.62	0.00	0.00	225.62	100.0%	225.62	100.0%	0.00	0%
01.03	SEGURIDAD Y SALUD											
01.03.01	SEGURIDAD Y SALUD											
01.03.01.01	SEGURIDAD Y SALUD	m ²	10,830.00	10,830.00	0.00	0.00	10,830.00	100.0%	10,830.00	100.0%	0.00	0%
01.03.01.02	SEGURIDAD Y SALUD	m ²	7,125.00	7,125.00	0.00	0.00	7,125.00	100.0%	7,125.00	100.0%	0.00	0%
01.03.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA											
01.03.02.01	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	m ²	3,600.00	3,600.00	0.00	0.00	3,600.00	100.0%	3,600.00	100.0%	0.00	0%
01.03.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD											
01.03.03.01	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	m ²	1,160.00	1,160.00	0.00	0.00	1,160.00	100.0%	1,160.00	100.0%	0.00	0%
01.03.04	RECURSOS PARA EMERGENCIAS											
01.03.04.01	RECURSOS PARA EMERGENCIAS	m ²	2,360.00	2,360.00	0.00	0.00	2,360.00	100.0%	2,360.00	100.0%	0.00	0%
01	ESTRUCTURAS			68,716.82		0.00	2,780.97				63,934.85	
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.01.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZANJAS Y CIMENTOS TERRESTRES	m ³	44.94	1,255.86	0.00	0.00	1,255.86	34.6%	15.40	34.6%	29.16	65%
01.01.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZANJAS Y CIMENTOS TERRESTRES	m ³	48.30	725.78	0.00	0.00	725.78	0.0%	0.00	0.0%	16.00	100%
01.01.01.03	RELLENO Y AFRANCO DE TUBOS Y MATERIAL PROPIO	m ³	225.62	744.55	0.00	0.00	744.55	0.0%	0.00	0.0%	225.62	100%
01.01.01.04	RELLENO Y AFRANCO DE TUBOS Y MATERIAL PROPIO	m ³	37.11	763.93	0.00	0.00	763.93	40.4%	15.00	40.4%	22.12	60%
01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE											
01.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE											
01.02.01.01	SOLADOS PARA CONCRETO SIMPLE-ESTRUCTURAS	m ²	34.40	382.18	0.00	0.00	382.18	81.6%	11.00	81.6%	2.48	18%
01.02.01.02	SOLADOS PARA CONCRETO SIMPLE-ESTRUCTURAS	m ²	14.40	2,398.53	0.00	0.00	2,398.53	0.0%	0.00	0.0%	14.40	100%
01.02.01.03	CIMENTOS CORRIENTES MEZCLA TUBO CEMENTO-GRANULOS	m ³	14.40	1,204.28	0.00	0.00	1,204.28	0.0%	0.00	0.0%	6.23	100%
01.02.01.04	SOLADOS PARA CONCRETO SIMPLE-ESTRUCTURAS	m ²	18.00	2,622.67	0.00	0.00	2,622.67	0.0%	0.00	0.0%	69.88	100%
01.02.01.05	SOLADOS PARA CONCRETO SIMPLE-ESTRUCTURAS	m ²	19.00	4,186.80	0.00	0.00	4,186.80	0.0%	0.00	0.0%	220.00	100%
01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO											
01.03.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO											
01.03.01.01	CONCRETO ARMADO PARA ZANJAS	m ³	3.00	3,017.03	0.00	0.00	3,017.03	44.5%	3.00	44.5%	3.74	55%
01.03.01.02	CONCRETO ARMADO PARA ZANJAS	m ³	4.50	6,145.52	0.00	0.00	6,145.52	74.5%	90.00	74.5%	30.76	26%
01.03.02	COLUMNAS											
01.03.02.01	COLUMNAS	m ³	8.40	3,714.41	0.00	0.00	3,714.41	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0%
01.03.02.02	COLUMNAS	m ³	48.00	6,260.52	0.00	0.00	6,260.52	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0%
01.03.02.03	ENCUADRAO Y DISEÑO PARA MURAL SOLAR	m ²	1,594.51	6,792.61	0.00	0.00	6,792.61	0.0%	0.00	0.0%	1,594.51	100%
01.03.02.04	ENCUADRAO Y DISEÑO PARA MURAL SOLAR	m ²	1,594.51	6,792.61	0.00	0.00	6,792.61	0.0%	0.00	0.0%	1,594.51	100%
01.03.03	VIGAS											


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL JAMANA JAMANA
 CIP Nº 143223
 Ing. Luis M. Cepal Jamanca
 REG. CIP 128766
 INGENIERO CIVIL


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL JAMANA JAMANA
 CIP Nº 143223
 Ing. Luis M. Cepal Jamanca
 REG. CIP 128766
 INGENIERO CIVIL



CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC

VALORIZACION DE OBRA

CÓDIGO: F-GO-019

Fecha: #####
Revisado: Aprobado
GO GG

VALORIZACION DE OBRAS N° 01
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
CLIENTE: HERMIANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORRAL GONZALEZ
LUGAR: DPTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
FECHA: 31/01/2018

Table with columns: PARTIDA/ITEM, DESCRIPCION, PRESUPUESTO CONTRACTUAL (Unid., Medido, Precio (S/), Parcial (S/)), ANTERIOR (Medido, Valor (S/), %), AVANZES ACTUAL (Medido, Valor (S/), %), ACUMULADO (Medido, Valor (S/), %), SALDO (Medido, Valor (S/), %).

Ing. Luis M. Goyal Imanca
REG. CIP. 28765
INGENIERO CIVIL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO REGIONAL DE INGENIEROS CIVILES HUARAZ
Carla Orselle Palma Gonzalez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 143223



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
VALORIZACION DE OBRA

CÓDIGO: F-GO-019
Versión N.º: 1
Fecha: #####
Revisado: Aprobado
GO GG

VALORIZACION DE OBRAS N.º 01
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORRAL GONZALEZ
LUGAR: ANICASHI, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ
FECHA: 31/12/2018

PARTIDA/ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO		SALDO				
		Und.	Medido	Precio (S/.)	Partida (S/.)	Medido	Valor (S/.)	%	Medido	Valor (S/.)	%	Medido	Valor (S/.)	%
01.05.03	CONTRATO LOCAL DE CERAMICO DE 0.10x0.30 M	m	141.38	30.13	4,259.78	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	141.38	4,259.78	100%
01.06	CARPINTERIA DE MADERA	m	19.25	190.00	2,887.50	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	19.25	2,887.50	100%
01.06.01	BIENES Y MATERIALES PARA OBRAS DE 40 MM TRIPLE PLAT.	m	1.00	3,500.00	3,500.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	3,500.00	100%
01.07.01	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA	m	1.00	1,200.00	1,200.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	1,200.00	100%
01.07.02	PUERTA METALICA EN COCHERA 4.00x2.50 M	m	1.00	700.00	700.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	700.00	100%
01.07.03	PUERTA METALICA 1.30 X 2.10 M	m	1.00	700.00	700.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	700.00	100%
01.07.04	MANTANA METALICA 1.00 X 1.70 M	m	1.00	700.00	700.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	700.00	100%
01.08	GERRALERIA	m	3.00	58.56	175.68	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	3.00	175.68	100%
01.08.01	CARPINTERIA PARA PUERTAS EXTERIORES DE ALUMINIO	m	3.00	58.56	175.68	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	3.00	175.68	100%
01.08.02	CERAMICA PARA PUERTAS INTERIORES TIPO PERILLA	m	3.00	58.56	175.68	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	3.00	175.68	100%
01.09	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES	m	30.24	177.13	5,356.41	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	30.24	5,356.41	100%
01.09.01	VIDRIOS LAMINADOS DE 6 MM EN VENTANAS SISTEMA	m	30.24	177.13	5,356.41	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	30.24	5,356.41	100%
01.10	PINTURA	m	43.06	546.53	23,543.58	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	43.06	23,543.58	100%
01.10.01	PAINTURA EN GRUESOS MANOS	m	43.06	546.53	23,543.58	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	43.06	23,543.58	100%
01.10.02	PINTURA LATEX EN MANOS EXTERIORES Y MANOS	m	31.78	587.37	18,781.37	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	31.78	18,781.37	100%
01.10.03	PINTURA LATEX EN MANOS INTERIORES Y MANOS	m	11.28	112.86	1,262.21	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	11.28	1,262.21	100%
01.10.04	PINTURA LATEX EN MANOS ORNAMENTALES MANOS	m	309.55	3,621.56	11,499.99	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	309.55	11,499.99	100%
01.11	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA	m	209.60	2,534.06	5,293.66	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	209.60	5,293.66	100%
01.11.01	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	m	1.00	201.36	201.36	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	201.36	100%
01	INSTALACIONES SANITARIAS	m	4,933.02	4,933.02	23,337.37	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	4,933.02	23,337.37	100%
01.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	m	2.00	425.72	851.44	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	851.44	100%
01.01.01	W.C. INDEPENDIENTE TIPO BIDON	m	2.00	425.72	851.44	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	851.44	100%
01.01.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO TLUAVE	m	3.00	282.56	847.68	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	3.00	847.68	100%
01.01.03	UNIDAD DE PICO DE OSA BLANCA	m	1.00	112.86	1,128.60	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	1,128.60	100%
01.01.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PIZARRONARIO	m	1.00	231.78	2,317.80	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	2,317.80	100%
01.01.05	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PIZARRA	m	1.00	161.78	1,617.80	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	1,617.80	100%
01.01.06	GALLEROS OSA BLANCA	m	2.00	42.56	85.12	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	85.12	100%
01.01.07	JARDINERIA OSA BLANCA	m	2.00	42.56	85.12	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	85.12	100%
01.01.08	PAPERERA OSA BLANCA	m	2.00	42.56	85.12	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	85.12	100%
01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA	m	149.58	1,495.80	7,479.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	149.58	7,479.00	100%
01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUB. PVC 3/4" 1/2"	m	9.00	168.82	1,519.38	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	9.00	1,519.38	100%
01.02.02	TUBERIA PVC 3/4" 1/2" 10 M	m	69.00	638.25	6,382.50	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	69.00	6,382.50	100%
01.02.03	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA	m	71.58	192.05	1,392.12	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	71.58	1,392.12	100%
01.02.04	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA	m	7.00	192.05	1,344.35	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	7.00	1,344.35	100%
01.02.05	GRIFOS DE BRONCE CHROMIUM 1/2"	m	3.00	97.08	291.24	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	3.00	291.24	100%
01.02.06	VALVULA DE CONTROL PVC 3/4" 1/2"	m	1.00	24.61	246.10	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	246.10	100%
01.02.07	VALVULA DE CONTROL PVC 3/4" 1/2"	m	6.00	24.61	147.66	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	6.00	147.66	100%
01.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	m	313.04	3,130.40	15,652.00	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	313.04	15,652.00	100%
01.03.01	TUBERIA PVC 3/4" 1/2" 10 M	m	30.16	10.46	313.04	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	30.16	313.04	100%
01.03.02	TUBERIA PVC 3/4" 1/2" 10 M	m	81.00	9.34	756.66	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	81.00	756.66	100%
01.03.03	CAJA DE REGISTRO PVC FABRICADA DE DES. TUBERIA - INC. REJILLA	m	2.00	107.80	215.60	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	215.60	100%
01.04	DESAGUE Y VENTILACION	m	6.00	190.92	1,145.52	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	6.00	1,145.52	100%
01.04.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 3/4" 1/2"	m	2.00	31.82	63.64	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	63.64	100%
01.04.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 3/4" 1/2"	m	2.00	28.16	56.32	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	2.00	56.32	100%
01.04.03	SALIDA DE DESAGUE PVC 3/4" 1/2" VENTILACION	m	3.00	55.24	165.72	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	3.00	165.72	100%
01.04.04	TUBERIA PVC 3/4" 1/2" 10 M	m	33.00	7.24	238.92	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	33.00	238.92	100%
01.04.05	TUBERIA PVC 3/4" 1/2" 10 M	m	21.00	10.97	230.37	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	21.00	230.37	100%
01.04.06	ACCESORIOS PARA RED DE DESAGUE	m	1.00	273.22	2,732.20	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	2,732.20	100%
01.04.07	CAJA DE REGISTRO PVC FABRICADA DE DES. 12"x12" - INC. TAPA 1"	m	1.00	124.11	1,241.10	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	1.00	1,241.10	100%

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO REGULADOR NACIONAL
Ing. Luis M. Corral Jamanca
CIP N.º 143223

Ing. Luis M. Corral Jamanca
R.F.S. CIP. 23768
INGENIERO CIVIL



CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
VALORIZACION DE OBRA

CÓDIGO: F-GO-019
Versión N°: 1
Revisado: GO
Fecha: #####
Aprobado: GG

VALORIZACION DE OBRAS N° 01
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
LUGAR: DFTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
FECHA: 31/01/2018

PARTIDA/ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			ANTERIOR			AVANCES ACTUAL			SALDO		
		Und.	Medrado	Precio (S/.)	Medrado	Valor (S/.)	%	Medrado	Valor (S/.)	%	Medrado	Valor (S/.)	%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS			16.630,37		0,00		0,00		16.630,37		100%	
01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES			460,00		0,00		0,00		460,00		100%	
01.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES			497,99		0,00		0,00		497,99		100%	
01.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ	06	19,00	26,21		0,00		0,00		26,21		100%	
01.02.02	SALIDA INDICADORA SIMPLE	06	16,00	40,22		0,00		0,00		40,22		100%	
01.02.03	SALIDA INDICADORA DOBLE	06	2,00	46,22		0,00		0,00		46,22		100%	
01.02.04	SALIDA INTERRUPTOR CON BARRIL	06	1,00	60,22		0,00		0,00		60,22		100%	
01.02.05	SALIDA INTERRUPTOR CON BARRIL Y TIERRA	06	19,00	49,99		0,00		0,00		49,99		100%	
01.02.06	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON TIERRA	06	3,00	63,56		0,00		0,00		63,56		100%	
01.02.07	SALIDA PARA BARRIL DE EMERGENCIA	06	3,00	186,06		0,00		0,00		186,06		100%	
01.02.08	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA	06	4,00	248,08		0,00		0,00		248,08		100%	
01.02.09	SALIDA PARA TELEFONO	06	3,00	211,56		0,00		0,00		211,56		100%	
01.02.10	SALIDA PARA CABLE TV	06	1,00	70,52		0,00		0,00		70,52		100%	
01.02.11	SALIDA PARA VISION LOGICADA	06	4,00	282,08		0,00		0,00		282,08		100%	
01.02.12	SALIDA PARA TIMBRE	06	1,00	70,52		0,00		0,00		70,52		100%	
01.02.13	CAJAS DE PASO	06	8,00	176,52		0,00		0,00		176,52		100%	
01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS			144,20		0,00		0,00		144,20		100%	
01.03.01	TUBERIA PVC 20 MM INST. ELECTRICAS	06	20,00	7,21		0,00		0,00		7,21		100%	
01.03.02	TUBERIA PVC 20 MM INST. ELECTRICAS	06	440,00	4,44		0,00		0,00		4,44		100%	
01.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS			65,80		0,00		0,00		65,80		100%	
01.04.01	CONDUCTOR UESH 2x12x2x100	06	20,00	3,29		0,00		0,00		3,29		100%	
01.04.02	CONDUCTOR UESH 2x12x2x100	06	100,00	2,88		0,00		0,00		2,88		100%	
01.04.03	CONDUCTOR UESH 2x12x2x100	06	160,00	2,83		0,00		0,00		2,83		100%	
01.05	TABLEROS PRINCIPALES			782,83		0,00		0,00		782,83		100%	
01.05.01	TABLERO GENERAL METALICO	06	1,00	782,83		0,00		0,00		782,83		100%	
01.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION			93,14		0,00		0,00		93,14		100%	
01.06.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 200VA	06	1,00	93,14		0,00		0,00		93,14		100%	
01.06.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 200VA	06	3,00	279,42		0,00		0,00		279,42		100%	
01.06.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 200VA	06	4,00	292,56		0,00		0,00		292,56		100%	
01.06.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL 2x16A	06	3,00	279,42		0,00		0,00		279,42		100%	
01.07	PUESTA A TIERRA			906,57		0,00		0,00		906,57		100%	
01.07.01	ROZAS PARA TIERRA TIERRA 25 CHILM	06	1,00	906,57		0,00		0,00		906,57		100%	
01.08	ARTEFACTOS - LUMINARIAS			993,46		0,00		0,00		993,46		100%	
01.08.01	FLUORESCENTE RECTO 3x36 W INC. AUC	06	13,00	76,42		0,00		0,00		76,42		100%	
01.08.02	LAMPARA TIPO SPOT LIGHT	06	8,00	458,52		0,00		0,00		458,52		100%	
01.08.03	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR DE CAMARAS	06	1,00	2.016,42		0,00		0,00		2.016,42		100%	
01.08.04	SISTEMA DE ALARMA	06	3,00	709,26		0,00		0,00		709,26		100%	
01.08.05	LUCES DE EMERGENCIA	06	4,00	1.066,68		0,00		0,00		1.066,68		100%	
01	INSTALACION DE COMUNICACIONES			10.295,81		0,00		0,00		10.295,81		100%	
01.01	EQUIPOS RED DE DATOS			654,27		0,00		0,00		654,27		100%	
01.01.01	CABINETE DE PISO DE 36 RU	06	2,00	2.494,26		0,00		0,00		2.494,26		100%	
01.01.02	SWITCH ETHERNET 24 PORT GIGABIT RACKABLE CON POE	06	2,00	1.267,15		0,00		0,00		1.267,15		100%	
01.01.03	PATCH PANEL 24 PORT RACKABLE	06	2,00	594,26		0,00		0,00		594,26		100%	
01.01.04	ACCESS POINT	06	3,00	981,39		0,00		0,00		981,39		100%	
01.01.05	UPS 1.5 VA RACKABLE	06	2,00	1.994,26		0,00		0,00		1.994,26		100%	
01.02	CABLEADO ESTRUCTURADO			1.741,60		0,00		0,00		1.741,60		100%	
01.02.01	CABLEADO ESTRUCTURADO HORIZONTAL UTP CAT 6	06	500,00	3,11		0,00		0,00		3,11		100%	
01.02.02	ROSETA DOBLE RJ45 4 COMPONENTES	06	14,00	44,61		0,00		0,00		44,61		100%	

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ
Carlos Valle Poma Gonzalez
INGENIERO CIVIL
CP N° 143223

Luis M. Lora Jamanca
REG. CIP. 28786
INGENIERO CIVIL



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC

VALORIZACION DE OBRA

CÓDIGO: F-GO-019
 Versión N°: 1
 Revisado: GO
 Aprobado: GG
 Fecha: #####


VALORIZACION DE OBRAS N° 01
 CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 LUGAR: DFTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
 FECHA: 31/01/2018

PARTIDAS	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRACTUAL				ANTERIOR				AVANCES ACTUAL				ACUMULADO				SALDO			
		Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Metrado	Valor (S/.)	%	Metrado	Valor (S/.)	%	Metrado	Valor (S/.)	%	Metrado	Valor (S/.)	%	Metrado	Valor (S/.)	%	
01.02.03	ROSETA DOBLE PARA SUPERFICIE R-456 Y COMPONENTES	UN	1.00	49.61	49.61	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.0%	0.00	49.61	100%		
01.02.04	CONEXION DE ALAMBRE	M	76.00	221.82	221.82	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.0%	76.00	221.82	100%		
01.03.06	TUBERIA PVC 1/2" 30 MIM JUSTI ELECTRICAS	M	30.00	274.50	274.50	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.0%	30.00	274.50	100%		
01.03.08	TUBERIA PVC 3/4" 30 MIM JUSTI ELECTRICAS	M	100.00	212.00	212.00	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.0%	100.00	212.00	100%		
01.02.07	ACCESORIOS VARIOS	EL	1.00	453.20	453.20	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0.00	0.00	0.0%	0.0%	1.00	453.20	100%		
	TOTAL			218,811.48	218,811.48	0.00	0.00%	0.00	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	191,321.70	87.44%	
	COSTO DIRECTO DE OBRA			218,811.48	218,811.48	0.00	0.00%	0.00	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	27,489.78	12.56%	191,321.70	87.44%	
	GASTOS GENERALES (15% CDI)			32,821.72	32,821.72	0.00	0.00%	0.00	4,123.47	4.123.47	4,123.47	4.123.47	4,123.47	4.123.47	4,123.47	4.123.47	4,123.47	4.123.47	20,698.25	20.698.25	
	SUB TOTAL			251,633.20	251,633.20	0.00	0.00%	0.00	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	31,613.25	230,019.95	230,019.95	
	IGV (18%)			45,293.98	45,293.98	0.00	0.00%	0.00	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	5,680.39	39,603.59	39,603.59	
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA			296,927.18	296,927.18	0.00	0.00%	0.00	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	37,303.64	259,623.54	259,623.54	
	% DE AVANCE FISICO EJECUTADO								12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	87.44%	87.44%	

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCA SH. H. ABALZ
 Corta Calle Poma Grande 103
 INGENIERIA CIVIL
 CIP Nº 143223

Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28768
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado: GG

METRADOS EJECUTADOS

METRADOS EJECUTADOS ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 LUGAR: DPTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
 FECHA: 31/01/2018

PARTIDA/ITEM	DESCRIPCION	METRADOS ACTUALES		
		Metrado	Valor(aj.)	%
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		24,478.44	
01.01	OBRAS PROVISIONALES			
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES			
01.01.01.01	CONSTRUCCION DE OFICINA DE OBRA	20.00	1224.80	100.0%
01.01.01.02	CONSTRUCCION DE ALMACEN DE OBRA	20.00	1224.80	100.0%
01.01.01.03	CASETA DE GUARDIANIA	0.00	0.00	0.0%
01.01.01.04	VESTUARIO DE OBRA	4.00	244.96	100.0%
01.01.01.05	CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS	4.00	1808.12	44.4%
01.01.01.06	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO	0.00	0.00	0.0%
01.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES			
01.01.02.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	1.00	500.00	100.0%
01.01.02.02	DESAGUE PARA LA CONSTRUCCION	1.00	450.00	100.0%
01.01.02.03	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	1.00	1500.00	100.0%
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES			
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES			
01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	225.62	133.12	100.0%
01.02.02	DEMOLICIONES			
01.02.02.01	DEMOLICIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES	10.00	373.60	19.6%
01.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION DIST. 15 KM	15.00	308.70	22.6%
01.02.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO			
01.02.03.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	225.62	399.35	100.0%
01.02.03.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA		0.00	0.0%
01.03	SEGURIDAD Y SALUD			
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE	0.20	2166.00	20.0%
01.03.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	25.00	7125.00	100.0%
01.03.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	1.00	3500.00	100.0%
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	1.00	1160.00	100.0%
01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD	1.00	2360.00	100.0%
01	ESTRUCTURAS		2,780.97	
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS Y CIMIENTOS TERRENO NO	15.40	434.13	34.6%
01.01.02	RELLENO Y APISONADO C/EO LIVIANO Y MATERIAL PROPIO		0.00	0.0%
01.01.03	NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO DE TERRENO		0.00	0.0%
01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. 15 KM	15.00	308.70	40.4%
01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE			
01.02.01	SOLADO E=4" CONCRETO 1:10 C/H - ESTRUCTURAS	11.00	311.85	81.6%
01.02.02	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA		0.00	0.0%
01.02.03	SOBRECIMIENTO, MEZCLA C:H 1:8+25% P. MEDIANA		0.00	0.0%
01.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - SOBRECIMIENTOS		0.00	0.0%
01.02.05	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10 C-H		0.00	0.0%
01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO			
01.03.01	ZAPATAS			
01.03.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - ZAPATAZ	3.00	1342.89	44.5%
01.03.01.02	ACERO F'Y=4200 KG/CM2	90.00	383.40	74.5%
01.03.02	COLUMNAS			
01.03.02.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - COLUMNAS		0.00	0.0%
01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - COLUMNAS		0.00	0.0%
01.03.02.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2		0.00	0.0%
01.03.03	VIGAS			
01.03.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - VIGAS		0.00	0.0%
01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - VIGA		0.00	0.0%
01.03.03.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2		0.00	0.0%
01.03.04	LOSA ALIGERADA			
01.03.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - LOSAS ALIGERADAS		0.00	0.0%
01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - LOSAS ALIGERADAS		0.00	0.0%
01.03.04.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2		0.00	0.0%
01.03.04.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO		0.00	0.0%
01.03.05	MESA DE TRABAJO EN LABORATORIO			
01.03.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - LOSAS MACIZAS		0.00	0.0%
01.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - LOSAS MACIZAS		0.00	0.0%
01.03.05.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2		0.00	0.0%
01.03.06	ESCALERAS			
01.03.06.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - ESCALERAS		0.00	0.0%
01.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESCALERAS		0.00	0.0%
01.03.06.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2		0.00	0.0%
01.04	ESTRUCTURAS METALICAS			
01.04.01	COLUMNAS O PILARES			
01.04.01.01	COLUMNAS DE TUBO CUADRADO A36 4"x4"x1/4"		0.00	0.0%
01.04.02	TIJERALES			
01.04.02.01	TIJERAL TIPO T-1, SEGUN DISENO		0.00	0.0%
01.04.03	CORREAS			
01.04.03.01	CORREAS DE TUBO A36 2"x3"x3/16"		0.00	0.0%
01.04.04	COBERTURAS			
01.04.04.01	COBERTURA CON PLANCHA DE ETERNIT PERFIL ROJO 4, 1.83x1.10 m		0.00	0.0%
01.04.04.02	CUMBRERA DE ETERNIT		0.00	0.0%


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
 Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223


 Ing. Luis M. Corral Jamanca
 REG. CIP. 28768
 INGENIERO CIVIL

METRADOS EJECUTADOS ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 LUGAR: DPTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
 FECHA: 31/01/2018

PARTIDA/ITEM	DESCRIPCION	METRADOS ACTUALES		
		Metrado	Valor.(s/.)	%
01	ARQUITECTURA		0.00	
01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA			
01.01.01	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO CABEZA MEZCLA 1:5, E=1.5 CM		0.00	0.0%
01.01.02	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA ASENTADO SOGA, JUNTA 1.5 CM, MEZCLA 1:5		0.00	0.0%
01.01.03	TABIQUE DOBLE GYPLAC 12.5 MM, PERFIL 89 E013.98 CM		0.00	0.0%
01.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS			
01.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, E=1.5 CM		0.00	0.0%
01.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, E=1.5 CM		0.00	0.0%
01.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS 1:5, E=1.5 CM, INC. ARISTAS		0.00	0.0%
01.02.04	TARRAJEO DE VIGAS 1:5, E=1.5 CM, INC. ARISTAS		0.00	0.0%
01.02.05	TARRAJEO DE ESCALERA		0.00	0.0%
01.02.06	VESTIDURA DE DERRAMES DE PUERTA, VENTANAS Y VANOS		0.00	0.0%
01.03	CIELORASOS			
01.03.01	CIELO RASOS CON MEZCLA C:A 1:5, E=1.5 CM, INC. CINTAS		0.00	0.0%
01.03.02	CIELORASO CON BALDOSAS ACUSTICA DE FIBRA MINERAL DE 0.61X0.61m.		0.00	0.0%
01.04	PISOS Y PAVIMENTOS			
01.04.01	CONTRAPISOS DE 40 MM		0.00	0.0%
01.04.02	PISO DE CERAMICO DE 0.45x0.45 M, ANTIDESLIZANTE		0.00	0.0%
01.04.03	PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO E=2", MEZ. 1:4, BRUNADO		0.00	0.0%
01.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS			
01.05.01	ZOCALO DE CERAMICO		0.00	0.0%
01.05.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C:A A:5, H=0.30		0.00	0.0%
01.05.03	CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE 0.10x0.30 M.		0.00	0.0%
01.06	CARPINTERIA DE MADERA			
01.06.01	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 45 MM TRIPLAY		0.00	0.0%
01.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA			
01.07.01	PUERTA METALICA EN COCHERA 4.00x2.90 M.		0.00	0.0%
01.07.02	PUERTA METALICA 1.30 X 2.10 M.		0.00	0.0%
01.07.03	VENTANA METALICA 1.70 X 1.70 M.		0.00	0.0%
01.08	CERRAJERIA			
01.08.01	CERRADURA PARA PUERTAS EXTERIORES 02 GOLPES		0.00	0.0%
01.08.02	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES TIPO PERILLA		0.00	0.0%
01.09	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES			
01.09.01	VIDRIOS LAMINADOS DE 6 MM EN VENTANAS SISTEMA		0.00	0.0%
01.10	PINTURA			
01.10.01	PINTURA LATEX EN CIELORASOS 2 MANOS		0.00	0.0%
01.10.02	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS		0.00	0.0%
01.10.03	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS		0.00	0.0%
01.10.04	PINTURA LATEX EN MUROS DRYWALL 2 MANOS		0.00	0.0%
01.11	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA			
01.11.01	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA		0.00	0.0%
01	INSTALACIONES SANITARIAS		230.37	
01.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS			
01.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO		0.00	0.0%
01.01.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE		0.00	0.0%
01.01.03	URINARIO DE PICO DE LOSA BLANCA		0.00	0.0%
01.01.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE P/LABORATORIO		0.00	0.0%
01.01.05	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE P/CAFETIN		0.00	0.0%
01.01.06	TOALLERO LOSA BLANCA		0.00	0.0%
01.01.07	JABONERA LOSA BLANCA		0.00	0.0%
01.01.08	PAPELERA LOSA BLANCA		0.00	0.0%
01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA			
01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUB. PVC SAP 1/2"		0.00	0.0%
01.02.03	TUBERIAS PVC-SAP 1/2" CLASE 10		0.00	0.0%
01.02.04	ACCESORIOS PARA RED DE AGUA		0.00	0.0%
01.02.05	GRIFO DE BRONCE CROMADO 1/2"		0.00	0.0%
01.02.06	VALVULA DE CONTROL PVC SAP 3/4"		0.00	0.0%
01.02.07	VALVULA DE CONTROL PVC SAP 1/2"		0.00	0.0%
01.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL			
01.03.02	TUBERIA PVC SAL DE 3"		0.00	0.0%
01.03.03	TUBERIA PVC SAL DE 2"		0.00	0.0%
01.03.05	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES. 12"x24", INC. REJILLA METALICA		0.00	0.0%
01.04	DESAGUE Y VENTILACION			
01.04.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2"		0.00	0.0%
01.04.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 4"		0.00	0.0%
01.04.03	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 2" - VENTILACION		0.00	0.0%
01.04.04	TUBERIA PVC SAL DE 2"		0.00	0.0%
01.04.05	TUBERIA PVC SAL DE 4"	21.00	230.37	100.0%
01.04.06	ACCESORIOS PARA RED DE DESAGUE		0.00	0.0%
01.04.07	CAJA DE REGISTRO PRE FABRICADA DE DES. 12"x24", INC. TAPA MET. ESTRIAD		0.00	0.0%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS		0.00	
01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES			
01.01.01	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES		0.00	0.0%
01.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES			
01.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ		0.00	0.0%


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
 Carla Griselle Pomá Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP Nº 143223


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL


METRADOS EJECUTADOS ENERO 2018

PROYECTO: CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 CLIENTE: HERMANOS DIANA TERESA Y LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 LUGAR: DPTO: ANCASH, PROVINCIA: HUARAZ, DISTRITO: HUARAZ.
 FECHA: 31/01/2018


PARTIDA/ITEM	DESCRIPCION	METRADOS ACTUALES		
		Metrado	Valor.(s/.)	%
01.02.02	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE		0.00	0.0%
01.02.03	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE		0.00	0.0%
01.02.04	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION		0.00	0.0%
01.02.05	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON PUESTA A TIERRA		0.00	0.0%
01.02.06	SALIDA PARA SENSORES DE ALARMA		0.00	0.0%
01.02.07	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA		0.00	0.0%
01.02.08	SALIDA PARA TELEFONO		0.00	0.0%
01.02.09	SALIDA PARA CABLE TV		0.00	0.0%
01.02.10	SALIDA PARA VIDEO VIGILANCIA		0.00	0.0%
01.02.11	SALIDA PARA TIMBRE		0.00	0.0%
01.02.12	CAJAS DE PASO		0.00	0.0%
01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS			
01.03.01	TUBERIA PVC-P 25 MM INST. ELECTRICAS		0.00	0.0%
01.03.02	TUBERIA PVC-P 20 MM INST. ELECTRICAS		0.00	0.0%
01.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS			
01.04.01	CONDUCTOR LSOH 2-1x4MM2		0.00	0.0%
01.04.02	CONDUCTOR LSOH 2-1x2.5 MM2		0.00	0.0%
01.04.03	CONDUCTOR LSOH 2.5 MM2 (T)		0.00	0.0%
01.05	TABLEROS PRINCIPALES			
01.05.01	TABLERO GENERAL METALICO		0.00	0.0%
01.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION			
01.06.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x30A		0.00	0.0%
01.06.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20A		0.00	0.0%
01.06.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x15A		0.00	0.0%
01.06.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL 2x16A		0.00	0.0%
01.07	PUESTA A TIERRA			
01.07.01	POZO DE TOMA A TIERRA < 25 OHM		0.00	0.0%
01.08	ARTEFACTOS - LUMINARIAS			
01.08.01	FLUORESCENTE RECTO 2x 36 W. INC. ACC.		0.00	0.0%
01.08.02	LAMPARA TIPO SPOT LIGHT		0.00	0.0%
01.08.03	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA POR 04 CAMARAS		0.00	0.0%
01.08.04	SISTEMA DE ALARMA		0.00	0.0%
01.08.05	LUCES DE EMERGENCIA		0.00	0.0%
01	INSTALACION DE COMUNICACIONES		0.00	
01.01	EQUIPOS RED DE DATOS			
01.01.01	GABINETE DE PISO DE 32 RU		0.00	0.0%
01.01.03	SWITCH ETHERNET 24 PORT GIGABIT RACKABLE CON POE		0.00	0.0%
01.01.04	PATCH PANEL 24 PORT RACKABLE		0.00	0.0%
01.01.05	ACCESS POINT		0.00	0.0%
01.01.06	UPS 1.2 VA RACKABLE		0.00	0.0%
01.02	CABLEADO ESTRUCTURADO			
01.02.01	CABLEADO ESTRUCTURADO HORIZONTAL UTP CAT 6		0.00	0.0%
01.02.02	ROSETA DOBLE RJ-45/F Y COMPONENTES		0.00	0.0%
01.02.03	ROSETA DOBLE PARA SUPERFICIE RJ-45/F Y COMPONENTES		0.00	0.0%
01.02.04	CONECTOR RJ-45/MALE		0.00	0.0%
01.02.05	TUBERIA PVC-P 50 MM INST. ELECTRICAS		0.00	0.0%
01.02.06	TUBERIA PVC-P 20 MM INST. ELECTRICAS		0.00	0.0%
01.02.07	ACCESORIOS VARIOS		0.00	0.0%
TOTAL			27,489.78	12.56%


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP Nº 145223


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	INFORME MENSUAL DE OBRA	F-GO-010	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

PANEL FOTOGRAFICO

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	INFORME MENSUAL DE OBRA	F-GO-010	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

PANEL FOTOGRAFICO




CHARLAS DE INDUCCION A PERSONAL DE OBRA



CHARLAS DIARIAS DE 10 MINUTOS


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH- HUARAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223


Ing. Luis M. Corral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado GG




ZAPATA Y ARMADURA DE COLUMNA



ARMADURA DE COLUMNAS EJES 2 Y 3


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUÁRAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223


Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL


	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO: F-GO-010	Versión N°: 1	Fecha: 07/09/2017
	INFORME MENSUAL DE OBRA		Revisado: GO	Aprobado GG




ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO EN COLUMNAS



DESENCOFRADO DE COLUMNAS


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH- HUARAZ
 Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	INFORME MENSUAL DE OBRA	F-GO-010	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

COPIA DEL CUADERNO DE OBRA

Fecha: 23 / 01 / 2018

Modalidad:

Lugar:

Proyecto:

Programa:

Entidad Ejecutora:

Asiento N° 01 Del Residente de Obra 23/01/2018

El día de hoy estando reunidos en el Jr. Soriano Infante 943 - Soledad Baja de una parte la Ing.

Supervisor de Obra Poma Gonzalez Carla en representación de los Hermanos Diana Teresa y Luis Dnyel Coral Gonzalez y el Ing. Residente de Obra Luis Coral Jamanca se nos hace "Entrega del Terreno" donde se ejecutara la Obra: "Construcción Oficina Coral Ingenieros y Construcción SDC", no existiendo incompatibilidad en linderos y linderos ni impedimento alguno se dará inicio a los trabajos de acuerdo al Expediente Técnico.

Con fecha 11 diciembre 2017, se ha remitido a la Municipalidad Provincial de Huaraz el expediente en consulta para la obtención de la Licencia de Construcción, siendo ésta observada ~~con~~ con fecha 27 de diciembre 2017 y levantada y nuevamente presentada el 18 de Enero 2018, operando a la fecha la aprobación del mismo.

INSPECTOR



Ing. Luis M. Coral Jamanca
REG. CIP. 28766
INGENIERO CIVIL
RESIDENTE



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
Carla Cepello Poma Gonzalez
INGENIERA CIVIL
CIP Nº 143223
SUPERVISOR

Fecha:	Modalidad:
Obra:	
Proyecto:	
Programa:	
Entidad Ejecutora:	

Asiento N° 02. Del Residente de Obra 29/01/2018
 Se ha realizado la convocatoria de personal de Obra (Operario, Oficial, peón) y luego la realización de los charlos de Inducción en Seguridad y Salud Ocupacional y Calidad (FSO 9001 y OHSAS 18001) y además de los respectivos exámenes médicos ocupacionales.



Donde Inicio a trabajar preliminares como limpieza del terreno e instalaciones provisionales por lo que requiero la aprobación de los Trabajos ejecutados.


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

Asiento N° 03. Del Supervisor de Obra 30/01/2018

- Se verificaron los charlos de Inducción en Seguridad y Salud ocupacional y calidad. (ISO 9001 y OHSAS 18001).
- Se verificaron los trabajos preliminares de limpieza de terreno y de instalaciones provisionales, por lo que se aprueba los trabajos ejecutados


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL TACNA - MURAZ
 Caria Grisella Palma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143283
 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL TACNA - MURAZ
 Caria Grisella Palma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143283


INSPECTOR

RESIDENTE

Fecha:	Modalidad:
Obra:	
Proyecto:	
Programa:	
Entidad Ejecutora:	

Oficio No 04: Del Residente de Obra. 02/02/2018
 Se nos ha notificado por parte de la Municipalidad Provincial de Huaraz la aprobación del Expediente en concordancia para la "Construcción de las Oficinas de Coral Ingeniería y Construcción SAC".


Se han realizado trabajos de movimiento de tierras, obras provisionales, trabajos de vaciado de concreto en zapatas, acuos en zapatas y columnas del Eje 2 y 3 del plano de Estructuras, así como las instalaciones provisionales de agua, desagüe y energía eléctrica, por lo que solicito la aprobación de los mismos.

 **Ing. Luis M. Corral Jamanca**
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

Oficio No 051 Del Supervisor de Obra. 05/02/2018

- Se verificó los trabajos de movimiento de tierras así como obras provisionales,
- Se verificó los trabajos de acero en zapatas y columnas del eje 2 y 3 concernientes al plano de estructuras los mismos que son aprobados
- Se verificó el vaciado de concreto en zapatas.
- Se verificó las instalaciones provisionales de agua, desagüe y energía eléctrica los mismos

INSPECTOR

 **Ing. Luis M. Corral Jamanca**
 REG. CIP. 28766
 INGENIERO CIVIL

RESIDENTE

 **Carla González Uma González**
 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
 INGENIERA CIVIL
 CIP Nº 243223

SUPERVISOR

Fecha:

Modalidad:

Obra:

Proyecto:

Programa:

Entidad Ejecutora:

Oficio No 66 Del Residente de Obra 09/02/2018

Se continuan con trabajos de Excavacion para zapatas de los Ejes 4 y 5 del Plano de Estructuras, asi como la habilitacion de acero para zapatas e izado de columnas, se han encajado las columnas de los ejes 2 y 3; se requiere la aprobacion de dichos trabajos y autorizacion para el vaciado de concreto de los mismos.

Se han iniciado con trabajos de demolicion de la construcion existente de material de adobe.


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
REG. CIP. 28766
INGENIERO CIVIL

Oficio No 67 Del Supervisor de Obra 12/02/2018

- Se verificó los trabajos de excavación para zapatas de los ejes 4 y 5 concerniente al plano de estructuras, ademas de la habilitación de acero para zapatas e izado de columnas.
- Se verifico el encajado de las columnas de los ejes 2 y 3 por lo que se aprueban estos trabajos y se autoriza el vaciado de concreto tanto de las zapatas como de las columnas.
- Se verificó los trabajos de demolición de la construcción existente


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
REG. CIP. 28766
INGENIERO CIVIL
RESIDENTE

 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL INCA - SAN JUAN DE LOS RIOS

Carla Cristelle Porcia Gonzalez
INGENIERA CIVIL
CIP Nº 143223
SUPERVISOR

INSPECTOR

Fecha:

Modalidad:

Obra:

Proyecto:

Programa:

Entidad Ejecutora:

Asiento N° 08 Del Supervisor de Obra. 14/02/2018

A solicitud del cliente Hnos Diana Ferrera y Luis Angel Corral Gonzalez se hará el cambio de la estructura metálica y cobertura de eternit del primer nivel a una losa aligerada, por lo que se deberán realizar los cambios necesarios en los planos, medicadas, presupuesto y todo lo que implique, así mismo presentar el nuevo Cronograma de ejecución de obra y demás documentos necesarios para su ejecución.



Ing. Luis M. Corral Jamanca
REG. CIP. 28766
INGENIERO CIVIL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL AUCASH - HUÁRAZ
Carla Criselle Poma Gonzalez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 143223

Asiento N° 09 Del Residente de Obra 14/02/2018

A lo solicitado en el asiento N° 08 se realizaran las modificaciones y cambios necesarios y la posterior presentación y aprobación del Expediente modificado. A la fecha esta residencia dejo el cargo siendo el nuevo Residente de Obra el Ing. Felix Maancco Coras ma quien a partir del día de mañana 15/02/2018.



Ing. Luis M. Corral Jamanca
REG. CIP. 28766
INGENIERO CIVIL

INSPECTOR

RESIDENTE



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL AUCASH - HUÁRAZ
Carla Criselle Poma Gonzalez
INGENIERA CIVIL
CIP N° 143223

Fecha:

Modalidad:

Obra:

Proyecto:

Programa:

Entidad Ejecutora:

Asiento N° 10 del Residente de obra. 15/02/2018

A partir de la fecha "Yo" Ing. Felix Mauricio Corasma como Residente se ha realizado la colocación de zapatas en el eje C-5; así mismo se ha realizado la colocación del acero de refuerzo en el eje C-5; Asentado de ladrillo $6.2 m^2$; en el 3D-2D, 3C-5D


FELIX MAURICIO CORASMA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 163101

ASIENTO N° 11: Del Supervisor de Obra 15/02/2018.

- Se verificó los trabajos de colocación de zapatas en el eje C-5.
- Se verificó la colocación de acero de refuerzo en el eje C-5.
- Se verificó el asentado de ladrillos en los ejes 3D, 2D, 3C y 5D en un total de $6.2 m^2$
- Ocurrencias:


El día de hoy se hace cargo de la residencia el Ingeniero Felix Mauricio Corasma.


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 ASOCIACION DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223


INSPECTOR

RESIDENTE

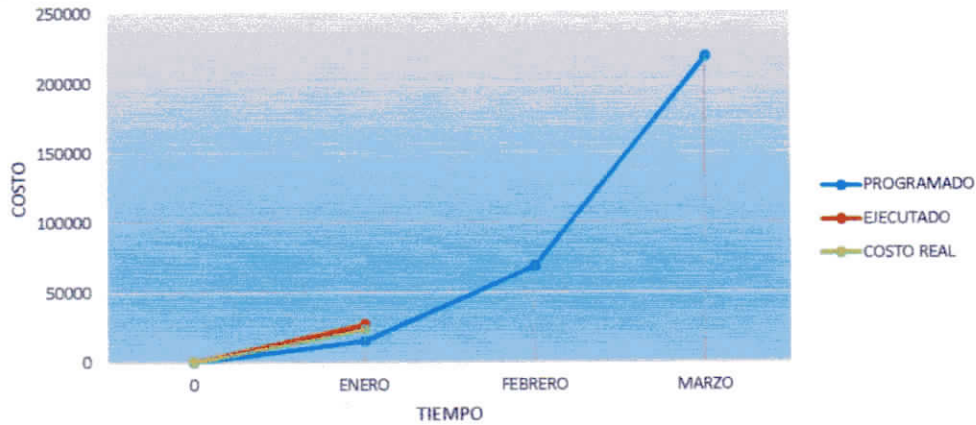

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 ASOCIACION DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
Carla Griselle Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
	INFORME MENSUAL DE OBRA	F-GO-010	1	07/09/2017
			Revisado:	Aprobado
			GO	GG

ANEXOS

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°:	Fecha:
		CURVA S DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL	F-GO-007	1
	Revisado:		Aprobado	
	GO		GG	

OBRA : CONSTRUCCION DE OFICINAS CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
 ENTIDAD / CLIENTE : HERMANOS DIANA TERESA, LUIS ANGEL CORAL GONZALEZ
 SUPERVISOR : CARLA POMA GONZALEZ
 RESIDENTE : LUIS MANUEL CORAL JAMANCA



MONTOS PROGRAMADOS

INICIO DE LA OBRA : 23 ENERO 2018				
MES	MONTO TOTAL (con IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL	ACUMUL.	PARCIAL	ACUMUL.
	S/	S/	%	%
0	0	0		
ENERO	15,479.27	15,479.27	7.07	7.07
FEBRERO	53,286.37	68,765.64	24.35	31.43
MARZO	150,045.87	218,811.51	68.57	100.00
TOTAL	218,811.51		100.00	

MONTOS VALORIZADOS EJECUTADOS A LA FECHA

INICIO DE LA OBRA : 23 ENERO 2018				
MES	MONTO TOTAL (con IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL	ACUMUL.	PARCIAL	ACUMUL.
	S/	S/	%	%
0	0	0		
ENERO	27,489.78	27,489.78	12.56	12.56
FEBRERO		27,489.78		
MARZO		27,489.78		
TOTAL	218,811.51		12.56	

COSTO REAL

INICIO DE LA OBRA : 23 ENERO 2018				
MES	MONTO TOTAL (con IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL	ACUMUL.	PARCIAL	ACUMUL.
	S/	S/	%	%
0	0	0		
ENERO	24,017.11	24,017.11	10.98	10.98
FEBRERO				
MARZO				
TOTAL	24,017.11		10.98	

VALOR PLANEADO: PV=	%PLANEADO*PPTO PROYECTO	PV=	15,478.27
VALOR GANADO: EV=	%EJECUTADO*PPTO PROYECTO	EV=	27,489.78
COSTO REAL:	AC=	AC=	24,017.11
VARIACION DE COSTO = CV =		CV=	3,472.67
VARIACION DE CRONO = SV =		SV=	12,010.51
SV% =		SV%	78%
CV% =		CV%	13%
CPI =		CPI	1.14
SPI =		SPI	1.78

CSI = CPI x SPI =	2.03 > 0.85
-------------------	-------------


 Ing. Luis M. Coral Jamanca
 REG. CIP. 20768
 INGENIERO CIVIL


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - INHUAZAS
 Carla Grisele Poma Gonzalez
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 143223

ANEXO 6:

GESTIÓN DEL CAMBIO

HUARAZ, 28 DE FEBRERO DEL 2018

Sr. Ing.

Luis M. Coral Jamanca
Gerente General de CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC.

Presente.-

ASUNTO: Solicitud de "Cambio y Ampliación del techo del 2do nivel a techo aligerado de concreto y modificación de fachada"

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente y mediante el presente solicitarle Cambio y Ampliación del techo del 2do nivel a techo aligerado de Concreto y cambio de diseño de fachada.

La modificación consta de efectuar en lugar de la propuesta aprobada anteriormente por el Cambio y Ampliación del techo del 2do nivel a techo aligerado de Concreto y cambio de diseño de fachada.

Agradeciéndole su especial atención, quedamos de ustedes.

Atentamente



Luis Angel Coral Gonzalez
Propietario



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo:	Version: 01
	F-SG-023	5/01/2018
	GESTION DEL CAMBIO	Rev: CSIG Aprob: GG

MARCAR CON UNA X EN EL ORIGEN DEL CAMBIO

EN LOS PROCESOS	EN LAS PERSONAS	EN LA ORGANIZAC.	EN OTROS ASPECTOS
X			

EJECUCION DE OBRA

PROYECTO: Contrucción de las oficinas "Coral Ingenieria y construccion SAC"

CAMBIO PROPUESTO: Ampliacion de Metas propuestas en el expediente.

RIESGO VINCULADO AL CAMBIO: Retraso en el avance para la ejecución de las actividades programadas para la obra.

FECHA: 28/02/2018

PERSONA/ ENTIDAD QUE PROPONE EL CAMBIO:	Cliente: Hermanos Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
PERSONA QUE AUTORIZA EL CAMBIO:	Gerente de Operaciones
PRIORIDAD DEL CAMBIO (MARQUE CON X)	<input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA

ESPECIFICACIÓN DEL CAMBIO PROPUESTO - RECURSOS - RESPONSABILIDADES	OBSERVACIONES
<p>Descripcion: Modificación de la fachada, considerando mejores acabados, forma y diseño.</p> <p>Recursos y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio en el diseño arquitectónico, estructural, sanitario y eléctrico, desarrollado por los especialistas. - Gerente de Operaciones/ Residente de Obra desarrollaran la propuesta del cambio, considerando el impacto del cambio, sus características, presupuesto (considerando actividades nuevas a ejecutar en obra). - Residente de Obra verifica el cumplimiento de las actividades complementarias necesarias para la ejecución en obra del cambio. 	<p>El cliente menciona solo una descripción breve del cambio, para lo cual la propuesta mas detallada del cambio la efectua el Gerente de Operaciones en conjunto a su equipo de trabajo y especialistas.</p>

PROCEDE: SI NO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
Responsable del proceso	Gerente de Operaciones: Roberto Flores Llanqui	
Coordinador SIG	Luis Coral González	
Gerente General	Luis Coral Jamanca	
RESPONSABLE DE IMPLEMENTACIÓN / VERIFICACIÓN		FECHA LIMITE DE IMPLEMENTACION
Gerente de Operaciones		Abrobacon del cambio 03/03/2018
		FECHA DE EVALUACION
		3/03/2018

RESULTADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Impacto de la acción del cambio en el proyecto: *Los cambios en el diseño efectuados garantizan la satisfacción al cliente, pero incluye un mayor presupuesto y cronograma para concluir con el proyecto.*

COMENTARIOS PARA LA MEJORA



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
Construcción y Consultoría en Ingeniería

HUARAZ, 02 DE MARZO DEL 2018

CARTA N° 01-2018-CICSAC/GO/RFL

Sr. Luis Ángel Coral González

Presente.-

**ASUNTO: REMITO PROYECTO MODIFICADO
CONSTRUCCION OFICINAS CORAL INGENIERIA
Y CONSTRUCCION SAC**


Es grato dirigirme a Ud., para hacerle llegar adjunto al presente el proyecto modificado de la "Construcción Oficinas Coral Ingeniería y Construcción SAC", con los cambios solicitados por su persona, tales como: cambio de la estructura metálica y cobertura de planchas eternit por losa aligerada, así mismo la modificación de la fachada en cuanto a diseño y materiales. Se remite el expediente para su evaluación y aprobación para proceder a su ejecución.

Sin otro particular y esperando su respuesta me despido de Ud.

Atentamente,

Recibido

02/03/2018


CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
ROBERTO C. FLORES LLANQUI
GERENTE DE OPERACIONES

HUARAZ, 03 DE MARZO DEL 2018

Sr. Ing.

Luis M. Coral Jamanca
Gerente General de CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC.

Presente.-

**ASUNTO: Aprobación de las modificaciones solicitadas (carta
02 de Marzo).**

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente y mediante el presente comunicarles que se realizó la revisión y aprobación de las modificaciones solicitadas y remitidas a mi persona con carta N° 01-2018-CICSAC/GO/RFL del 02 de Marzo. Por lo que solicitamos se proceda con su ejecución.

Agradeciéndole su especial atención, quedamos de ustedes.

Atentamente



Luis Angel Coral Gonzalez

Propietario



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	Codigo:	Version: 01
	F-SG-023	5/01/2018
	GESTION DEL CAMBIO	Rev: CSIG Aprob: GG

MARCAR CON UNA X EN EL ORIGEN DEL CAMBIO

EN LOS PROCESOS	EN LAS PERSONAS	EN LA ORGANIZAC.	EN OTROS ASPECTOS
X			

EJECUCION DE OBRA

PROYECTO: Contrucción de las oficinas "Coral Ingenieria y construccion SAC"

CAMBIO PROPUESTO: Ampliacion de Metas propuestas en el expediente.

RIESGO VINCULADO AL CAMBIO: Retraso en el avance para la ejecución de las actividades programadas para la obra.

FECHA: 02/03/2018

PERSONA/ ENTIDAD QUE PROPONE EL CAMBIO:	Cliente: Hermanos Diana Teresa y Luis Angel Coral Gonzalez
PERSONA QUE AUTORIZA EL CAMBIO:	Gerente de Operaciones
PRIORIDAD DEL CAMBIO (MARQUE CON X)	<input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA

ESPECIFICACIÓN DEL CAMBIO PROPUESTO - RECURSOS - RESPONSABILIDADES	OBSERVACIONES
<p>Descripcion: Cambio de Cobertura de techo: de estructura metálica y planchas de eternit a losa aligerada. Considerando el area de cambio: 110.10 m2</p> <p>Recursos y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio en el diseño arquitectónico, estructural (inclusion de nuevas columnas y vigas), instalaciones electricas y sanitarias, desarrollado por los especialistas. - Gerente de Operaciones/ Residente de Obra desarrollo del presupuesto adicional (considerando actividades nuevas a ejecutar en obra), otros documentos necesarios. - Residente de Obra verifica el cumplimiento de las actividades complementarias necesarias para la ejecucion en obra del cambio. 	<p>El cliente menciona solo una descripcion breve del cambio, para lo cual la propuesta mas detallada del cambio la efectua el Gerente de Operaciones en conjunto a su equipo de trabajo y especialistas.</p>

PROCEDE: SI NO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
Responsable del proceso	Gerente de Operaciones: Roberto Flores Llanqui	
Coordinador SIG	Luis Coral González	
Gerente General	Luis Coral Jamanca	

RESPONSABLE DE IMPLEMENTACIÓN / VERIFICACIÓN	FECHA LIMITE DE IMPLEMENTACION	FECHA DE EVALUACION
Gerente de Operaciones	Abrobacion del cambio 03/03/2018	3/03/2018

RESULTADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Impacto de la acción del cambio en el proyecto: *Los cambios efectuados han producido reorganización en las actividades, incluso se espera una ampliación de plazo para culminar adecuadamente el proyecto. En dichos cambios se incluyen los cambios solicitados el 28/02/18*

COMENTARIOS PARA LA MEJORA



CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION
SAC
GESTION DEL CAMBIO

Codigo:
 F-SG-023
 Rev: CSIG

Version: 01
 5/01/2018
 Aprob: GG

MARCAR CON UNA X EN EL ORIGEN DEL CAMBIO

EN LOS PROCESOS	EN LAS PERSONAS	EN LA ORGANIZAC.	EN OTROS ASPECTOS
X			

EJECUCION DE OBRA

PROYECTO: Contrucción de las oficinas "Coral Ingenieria y construccion SAC"

CAMBIO PROPUESTO: Ampliación de plazo de ejecución de obra por trabajos adicionales y lluvias

RIESGO VINCULADO AL CAMBIO:

FECHA: 07/03/2018

PERSONA/ ENTIDAD QUE PROPONE EL CAMBIO:

Residente de Obra: Felix Mauricio Corasma

PERSONA QUE AUTORIZA EL CAMBIO:

Gerente de Operaciones

PRIORIDAD DEL CAMBIO (MARQUE CON X)

~~ALTA~~

MEDIA

BAJA

ESPECIFICACIÓN DEL CAMBIO PROPUESTO - RECURSOS - RESPONSABILIDADES

OBSERVACIONES

Descripción: Se solicita la ampliación de plazo, debido a trabajos adicionales mencionadas en cambios anteriores (cambio de techo y fachada) e interrupción de trabajos por motivos de lluvias.

Recursos y responsabilidades:

- Gerente de Operaciones/ Residente de Obra desarrollaran la propuesta del cambio, considerando el impacto del cambio y la ampliación de plazo correspondiente.

PROCEDE:

SI

NO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
Responsable del proceso	Gerente de Operaciones: Roberto Flores Llanqui	
Coordinador SIG	Luis Coral González	
Gerente General	Luis Coral Jamanca	
RESPONSABLE DE IMPLEMENTACIÓN / VERIFICACIÓN	FECHA LIMITE DE IMPLEMENTACION	FECHA DE EVALUACION
Ciente/Gerente de Operaciones	Abroccion del cambio 07/03/2018 Desarrollo de actividades según una nueva programacion	7/03/2018

RESULTADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Impacto de la acción del cambio en el proyecto: *La ampliación generada asegura el correcto trabajo de las distintas actividades generadas en cambios solicitados y aprobados anteriormente.*

COMENTARIOS PARA LA MEJORA

CARGO



CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC
Construcción y Consultoría en Ingeniería

HUARAZ, 07 DE MARZO DEL 2018

CARTA N° 02-2018-CICSAC/GO/RFL

Sr. Luis Ángel Coral González

Presente.-

**ASUNTO: SOLITO AMPLIACION DE PLAZO POR
CAUSAL DE MODIFICACION DE PROYECTO
INICIAL.**

Es grato dirigirme a Ud., para solicitarle ampliación de plazo correspondiente a las modificaciones efectuadas al proyecto inicial, antes descrita en la carta N° 01-2018-CICSAC/GO/RFL del 02 de Marzo y aprobada el 03 de Marzo, por dichos motivos se solicita la ampliación de plazo por 60 días, adicionalmente ampliación de plazo por motivos de lluvias y salvedades presentadas (justificadas en el cuaderno de obra), considerando fecha ajustada de termino de proyecto 20 de Junio del 2018.

Sin otro particular y esperando su respuesta me despido de Ud.

Atentamente,

Recibido

07/03/18


CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.
ROBERTO C. FLORES L. ANE
GERENTE DE OPERACIONES

HUARAZ, 07 DE MARZO DEL 2018

Sr. Ing.

Luis M. Coral Jamanca
Gerente General de CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC.

Presente.-

**ASUNTO: Aprobación de ampliaciones de plazo solicitadas
(carta 07 de Marzo).**

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente y mediante el presente comunicarles que se evaluó y aprobó la solicitud de ampliaciones de plazo remitida a mi persona con carta N° 02-2018-CICSAC/GO/RFL del 07 de Marzo. Por lo que solicitamos se proceda con la modificación respectiva del cronograma para su ejecución.

Agradeciéndole su especial atención, quedamos de ustedes.

Atentamente



Luis Angel Coral Gonzalez

Propietario

ANEXO 7:

LIBERACIÓN DEL SERVICIO

- ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA**
- ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL
CLIENTE**

ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA

En la Ciudad de Huaraz, siendo las 15:00 horas, del día 30 de junio del 2018, se reunieron El Sr. Luis Ángel Coral González, identificado con DNI N° 45447273, en representación de los propietarios Hermanos Diana Teresa y Luis Ángel Coral González, además de la Ing. Carla Griselle Poma González, identificada con DNI 41342758, en calidad de Supervisor de Obra por parte de los propietarios, y de otra parte **EL CONTRATISTA CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.**, con domicilio en el Psje. Guadalupe S/N – Soledad Alta -Huaraz, con Registro Nacional de Contratistas N° 4393, representado por el Ing. Luis Manuel Coral Jamanca, identificado con DNI 31618255; con la finalidad de efectuar la **RECEPCIÓN DE LA OBRA: “Construcción de Oficinas Coral Ingeniería y Construcción SAC”**.

Efectuadas las verificaciones correspondientes, se ha comprobado el cumplimiento de la ejecución de la obra, de acuerdo al presupuesto, Especificaciones Técnicas y planos correspondientes, encontrándose construidas a entera satisfacción del propietario, razón por la cual mediante el presente documento se declara **RECEPCIONADA DICHA OBRA SIN OBSERVACIONES**, salvo la existencia de vicios ocultos, las mismas que el **CONTRATISTA** las considera de su entera responsabilidad y deberán ser corregidas en un periodo más corto posible.

Los ambientes entregados son los siguientes:

- 1.- Primer Piso: Recepción, asistente de gerencia, Jefatura de logística, cochera, limpieza, jefatura de contabilidad y finanzas, SIG, servidor-impresión, laboratorio, servicios higiénicos, gerencia de operaciones, gerencia de administración, patio, jardín y escalera al segundo piso.
- 2.- Segundo Piso: Gerencia general, sala de reuniones, kitchenette, servicios higiénicos damas y caballeros, salón de uso múltiple, escalera al tercer nivel.
- 3.- Tercer Piso: Azotea.

Dichos ambientes con sus respectivas instalaciones sanitarias, eléctricas y acabados.

Total área construida: 340.00 m²

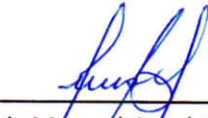
En dicha obra estuvo a cargo como residente el Ing. Luis Manuel Coral Jamanca y como supervisor por parte de los propietarios de obra la Ing. Carla Griselle Poma González.


En señal de conformidad firman el presente documento.


Luis Ángel Coral González
Propietario
DNI 45447273


Carla Griselle Poma González
INGENIERA CIVIL
CIP/Nº 143223

Ing. Carla Griselle Poma González
Supervisor de Obra
DNI 41342758


Ing. Luis Manuel Coral Jamanca
Residente de Obra
DNI 31618255

	CORAL INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAC	CÓDIGO:	Versión N°	Fecha:
	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	F-SG-006	1	22/09/2017
			Revisado:	Aprobado:
			CSIG	GG

DATOS DEL ENCUESTADO	
Empresa/Entidad:	-
Nombres y Apellidos:	Luis Angel Coral Gonzalez
Cargo:	Cliente
Fecha:	30/06/2018

Estimado Cliente, fieles a nuestro compromiso por brindarle cada vez un mejor servicio, es que solicitamos a Ud. dedique unos minutos de su tiempo para contestar unas breves preguntas, permitiéndonos conocer así su opinión, y grado de satisfacción respecto al servicio de Ejecución de Obras.

Nivel de Satisfacción: 1 Muy Insatisfecho 2 Insatisfecho 3 Regularmente 4 Satisfecho 5 Muy Satisfecho

Característica	Preguntas	Nivel de Satisfacción	Calificación según ponderación
ATENCIÓN AL CLIENTE	1 ¿Cómo se siente Ud. con el trato de la empresa?	4	1.6
	2 ¿La orientación que le brindamos le parece adecuada?	4	1.6
	3 ¿Cómo se siente Ud. Con la gestión de la oficina y del personal de obra con respecto a la atención de sus requerimientos ?	4	1.6
ASESORÍA TÉCNICA	4 ¿Se siente Ud. satisfecho con el nivel de conocimientos que posee nuestro personal tecnico de obra?	4	6.4
EJECUCIÓN DEL SERVICIO	5 Con la puntualidad para iniciar el servicio Ud. se encuentra	4	1.6
	6 Con los conocimientos y desempeño del residentes de obra Ud. está	4	6.4
	7 Con el desempeño del Maestro de obra y operarios Ud. Está	4	1.6
	8 Con los informes técnicos Ud. está	3	4.8
	9 Con el cumplimiento de plazos de ejecución del servicio Ud. está	3	4.8
	10 Con la calidad de los procesos Ud. Está	4	4
	11 Con la Calidad de los materiales utilizados en el proyecto Ud. está	5	5
	12 Con el levantamiento de observaciones Ud. está	4	4
	13 Con el cumplimiento de las metas del proyecto Ud. está	4	4
	14 Con la comunicación por parte del personal tecnico de obra Ud. está	5	5
	15 Respecto al Orden y limpieza de las zonas de trabajo Ud. Está	3	1.8
	16 Con las medidas de prevención de riesgos implementados por la empresa Ud. esta	5	5
	17 Con la calidad de las herramientas y equipos utilizados Ud. está	4	4
	18 Con la preservación y cuidado de la seguridad y salud en el trabajo Ud. está	4	6.4
	19 Con respecto a la atención de las quejas y reclamos por parte de los usuarios afectados por el proyecto Ud. está	4	4
ORGANIZACIÓN	20 Respecto a la organización de la empresa para el buen desarrollo del proyecto Ud. está	5	7
TOTAL		81	81

Finalmente, sírvase **comentar o sugerir** cualquier aspecto que Ud. considera que Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. debería mejorar para el servicio de Ejecución de Obras

ANEXO 8:

CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015

- CERTIFICADO ISO 9001:2015**
- QMS RECOMENDACIONES DE MEJORA**

CERTIFICADO

Número. 101-00599-Q

Certificamos que el Sistema de Gestión de Calidad de
**CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION
SAC**

en

Psje. Guadalupe S/N Soledad Alta - Huaraz – Ancash - Perú

Haya sido auditada por los auditores de QMS Certification Services y se encontró que cumple con los requisitos de la norma:

ISO 9001:2015
Sistemas de Gestión de Calidad

De acuerdo con el siguiente alcance:

Consultoría en elaboración de expedientes técnicos, y ejecución de obras de saneamiento, edificaciones e ingeniería civil.

Este certificado es válido desde 09/05/2018 a 09/05/2021
Fecha de la certificación inicial: 09/05/2018



Gerry Bonner, CPEng, BEng, FIE Aust, Chairman – QMSCS Pty Ltd
Approval: QMSCS Pty Ltd Trading as QMS Certification Services
To verify the validity of this certificate please visit www.jas-anz.org/register



QMSCS Pty Ltd
Trading as QMS Certification Services
Suite 107 - 17 Bolton Street,
Newcastle NSW 2300 Australia



Accreditation Number S1410994MA

Nombre del cliente <i>(Client Name)</i>		CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C		Número de Cliente (Client Number)	101-00599-QO
Fecha <i>Audit Date</i>	Área <i>Area</i>	Norma & Cláusula Std & Clause	NO CONFORMIDAD POTENCIAL <i>(Potential for Non-conformance)</i> (La eficacia de la acción se verificará en la próxima auditoría) <i>(Improvement Action will be reviewed for effectiveness at the next audit)</i>	Acción verificada por el auditor <i>Improvement action verified by Auditor</i>	Acción verificada en (fecha) <i>Improvement action verified on (Date)</i>

08.03.2018	Sistema de Gestión de Calidad	ISO 9001:2015 4.3.	<p>RM 01: Actividades que se desarrollan en el mercado público y privado son declaradas en el Documento denominado O-GG-001 ALCANCE donde señala: "Consultoría y ejecución de obras de ingeniería civil".</p> <p>Se ha establecido como mejora la necesidad de establecer un alcance más preciso en base a las actividades desarrolladas, bajo el siguiente detalle: "Consultoría en elaboración de expedientes técnicos, y ejecución de obras de ingeniería civil para Edificaciones y obras de saneamiento".</p>	Se evidencia el documento O-GG-001 Alcance (Ver. 02) en el que se describió el alcance siguiente: "El sistema integrado de gestión documentado aplica a las decisiones y actividades desarrolladas por la constructora Coral Ingeniería y Construcción S.A.C. relative a "Consultoría en elaboración de expedientes técnicos, y ejecución de obras de saneamiento, edificaciones e ingeniería civil", con actividades administrativas desarrolladas en el Psje. Guadalupe N° S/N Br. Soledad Alta-Huaraz-Ancash.	02.04.2018
08.03.2018	Sistema de Gestión de Calidad	ISO 9001:2015 4.4.1.	<p>RM 02: De la revisión del documento O-SG-002 Mapa de Procesos (Versión 01) no se encuentra definida la interacción de los procesos ni tampoco se encuentra definida en otro documento.</p>	Se ha generado el O-SG-002 Mapa de Procesos (Versión 01), de este se desprenden las nueve fichas de gestión de procesos, se revisa la ficha del SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN con código O-SG-004 (Versión 01), en el que se describen las entradas, salidas y los proveedores y clientes internos del proceso. De esta manera se puede observar las entradas y salidas y la interacción de los procesos.	02.04.2018
08.03.2018	Sistema de Gestión de Calidad	ISO 9001:2015 7.4.	<p>RM 03: Se cuenta con el P_SG-003 Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta (Versión 01), sin embargo el procedimiento no define claramente a quien comunicar y cuando comunicar. F-SG-019 Recepción de Comunicaciones Internas y Externas (V. 01).</p>	El P-SG-003 Procedimiento Comunicación, Participación y Consulta (Versión 02), cuenta con Comunicaciones Internas y Externas pertinentes al sistema Integrado de Gestión, con el que se definen, quien comunica, que comunicar, cómo comunicar, cuándo comunicar, registro o documento relacionado.	02.04.2018
08.03.2018	Sistema de Gestión de Calidad	ISO 9001:2015 8.5.3.	<p>RM 04: No se ha considerado un registro que evidencie controles de la identificación, verificación, proteger y salvaguardar la propiedad de</p>	Se cuenta con un documento publicado O-GA-001 Política de Propiedad (Versión 01), de fecha 23.03.2018 en el que se dispone condiciones	03.04.2018

Log – Recomendaciones de mejora

(Improvement Request Log)

Nombre del cliente <i>(Client Name)</i>		CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C		Número de Cliente (Client Number)	101-00599-QO
Fecha <i>Audit Date</i>	Área <i>Area</i>	Norma & Cláusula Std & Clause	NO CONFORMIDAD POTENCIAL <i>(Potential for Non-conformance)</i> (La eficacia de la acción se verificará en la próxima auditoría) <i>(Improvement Action will be reviewed for effectiveness at the next audit)</i>	Acción verificada por el auditor <i>Improvement action verified by Auditor</i>	Acción verificada en (fecha) <i>Improvement action verified on (Date)</i>
			cliente o proveedor externo.	para identificar, proteger salvaguardar y mantener todo producto suministrado por el cliente y/o proveedor externo. Asimismo, se dispone mantener informado al cliente o proveedor respecto del estado de la propiedad suministrada cuando se presente daños o pérdidas de los mismos.	
08.03.2018	Sistema de Gestión de Calidad	ISO 9001:2015 9.3.1.	RM 05: F-GG-003 Acta de Revisión por la Alta Dirección, de fecha 13.02.2018, no se ha registrado información de entrada relacionada a la conformidad de producto y servicio, 9.3.1. num. 3. Por otro lado no se ha considerado: <ul style="list-style-type: none"> - Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades. - Cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad. 	F-GG-003 Acta de Revisión por la Dirección de fecha 23.03.2018. En el que participa Luis Manual Coral Jamanca, Luis Angel Coral González, Betsy Menacho Lluya, Paola Andrea Tinoco Melo. Se han considerado los elementos de información de entrada relacionada a la conformidad de producto y servicio. Así como, eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades y cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad; como información de salida de la revisión por la dirección.	03.04.2018

Nombre del cliente <i>(Client Name)</i>		CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.		Número de Cliente (Client Number)		101-00599-QO	
Fecha <i>Audit Date</i>	Área <i>Area</i>	Norma & Cláusula Std & Clause	NO CONFORMIDAD POTENCIAL <i>(Potential for Non-conformance)</i> (La eficacia de la acción se verificará en la próxima auditoría) <i>(Improvement Action will be reviewed for effectiveness at the next audit)</i>		Acción verificada por el auditor <i>Improvement action verified by Auditor</i>		Acción verificada en (fecha) <i>Improvement action verified on (Date)</i>

02.04.2018	Operaciones: Proyecto "Construcción de Oficinas CIC SAC"	ISO 9001:2015 7.1.5.2	<p>RM 01:</p> <p>De la revisión del procedimiento P-GA-002 Calibración y Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura, Vehículos y Equipos (Versión 01) se establece la obligación de calibrar y verificar los equipos de medición que se utilizan en el servicio.</p> <p>Se revisa el resultado de Ensayo emitido por EMV LABORATORIO Y CONSTRUCCIÓN EIRL en el que se detalla el equipo de compresión ELE International Model 36-0650106, Serial N° 0804000016. No se evidencia al momento de la auditoría registro de calibración del equipo utilizado por el proveedor para la realización del ensayo de laboratorio.</p> <p>De la revisión del F-GO-020 Protocolo de Control de Calidad (Versión 01) de fecha 26.01.2018, se evidencia el registro de puntos de inspección con medición por wincha, el responsable refiere que las winchas para esta medición son verificadas contra la "Wincha Patrón", sin embargo no se cuenta con registro que acredite la verificación mencionada por otro lado no se evidencia certificado de calibración de la wincha patrón vigente a la fecha 26.01.2018 en que se realiza la medición antes mencionada.</p>	<p>Correcciones:</p> <p>Se evidencia la implementación de correcciones en base al formato de tratamiento interno de la organización.</p> <p>Se evidencia del certificado de calibración N° 033-2017-DPC, del equipo de comprensión ELE Internacional Modelo N° 036-0650106, Serial N° 0804000016 propiedad de EMV LABORATORIO Y CONSTRUCCIÓN E.I.R.L.</p> <p>Se revisa el certificado de calibración N° LD-0946-2017 de la wincha D-397, de fech 27-06-2017, emitido por la empresa Test & Control S.A.C.</p> <p>Se revisa también el registro F-GA-049 Verificación Interna de Flexómetro (Versión 01), implementado con fecha 03.04.2018.</p> <p>Análisis de Causas:</p> <p>Se evidencia la identificación de causas básicas que permiten prevenir la reincidencia de la no conformidad potencial detectada, bajo el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de compras no establecía como criterio para los equipos de medición los certificados vigentes del mismo. - El procedimiento de Calibración y mantenimiento preventivo y-o correctivo de la infraestructura, vehículos y equipos no establecía no establecía aspectos referidos a la verificación para equipos de medición con patrón. 	<p>09.04.2018</p> <p>09.04.2018</p> <p>09.04.2018</p>
------------	--	--------------------------	--	--	---

Log – Recomendaciones de mejora

(Improvement Request Log)

Nombre del cliente <i>(Client Name)</i>		CORAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.		Número de Cliente (Client Number)	101-00599-QO
Fecha <i>Audit Date</i>	Área <i>Area</i>	Norma & Cláusula Std & Clause	NO CONFORMIDAD POTENCIAL <i>(Potential for Non-conformance)</i> (La eficacia de la acción se verificará en la próxima auditoría) <i>(Improvement Action will be reviewed for effectiveness at the next audit)</i>	Acción verificada por el auditor <i>Improvement action verified by Auditor</i>	Acción verificada en (fecha) <i>Improvement action verified on (Date)</i>
				Acciones Correctivas Planteadas: Acorde con las causas identificadas por la organización se han planteado la acciones correctivas coherentes, a saber los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Modificar el Procedimiento de Compras de código P-GA-003, incluyendo los criterios mínimos, tal como los certificados de calibración vigentes a solicitar para equipos de medición, especificando el tiempo de entrega de dichos certificados. - Modificar el Procedimiento de Calibración y mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura, vehículos y equipos, incluyendo el aspecto referido a la verificación para equipos de medición con patrón. 	