APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LAS LABORES DESARROLLADAS POR LA EMPRESA PRI LTDA.

MARLON ANDRES CASTILLO SALAZAR

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2017

APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LAS LABORES DESARROLLADAS POR LA EMPRESA PRI LTDA.

MARLON ANDRES CASTILLO SALAZAR

PRÁCTICA EMPRESARIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

DIRECTOR
JORGE MAURICIO RAMÍREZ VELÁSQUEZ
INGENIERO CIVIL, MSc.

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2017

Nota de aceptación:

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bucaramanga, abril de 2017

Dedico este proyecto principalmente a Dios por darme la fortaleza, el empeño, la salud y todo lo necesario en mí, para poder terminar de forma satisfactoria.

A mis padres que incondicionalmente, a pesar de todas las dificultades me guiaron y me apoyaron.

A mis docentes y a la universidad, por dar todas esas herramientas necesarias para educar a sus estudiantes y hacerlos crecer con sentido humano.

Marlon Andres Castillo Salazar

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad, la salud, fortaleza y esas ganas de finalizar mis estudios en pregrado.

A mis padres, quienes me han apoyado en todos esos obstáculos que se presentan en mi vida, y han sabido aconsejarme y guiarme para lograr cumplir con mis metas.

A la Universidad Pontificia Bolivariana por ser una excelente entidad que forma estudiantes como sentido humano y con nivel de calidad alto en educación.

A la empresa PRI LTDA. por brindarme la oportunidad de desarrollar mis prácticas empresariales satisfactoriamente y el poder aprender de los problemas y soluciones que se presentan en la ingeniería civil.

Al ingeniero Jorge Mauricio Ramírez Velásquez, por ser mi director de prácticas empresariales, por su continua disposición en todo en tipo de ayuda en este proyecto.

CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN 18
2. OBJETIVOS 19
3. ESTADO DEL ARTE 20
4. MARCO TEÓRICO 21
4.1 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) 21
4.1.1 ¿Qué es? 21
4.1.2 Factores de riesgo. 21
4.1.3 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (DECRETO 1443 DE 2014 HOY DECRETO 1072 DE 2015). 23
4.1.4 Política (SG-SST). 23
4.1.5 Estructura (SG-SST). 24
4.1.6 Organización. 25
4.1.7 Responsabilidades de los empleadores en el marco del SG- SST. 25
4.1.8 Responsabilidades de los trabajadores en el marco del SG-SST 25
4.1.9 Actividades principales de implementación del SG-SST 26
4.1.10 Plazos para la implementación 26
4.2 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES 27
4.2.1 ¿Qué es? 27
4.2.2 ¿Por qué surge? 27
4.2.3 Ventajas 28
4.2.4 Inscripción 28
4.2.5 Formulario 29
4.2.5.1 Datos introductorios. 29
4.2.5.2 Datos generales. 29
4.2.5.3 Datos sobre la experiencia del proponente. 29
4.2.5.4 Datos sobre la capacidad jurídica. 30
4.2.5.5 Datos sobre la capacidad financiera del proponente. 31
4.2.5.6 Datos sobre la capacidad organizacional. 31

4.2.5.7 Información histórica de experiencia que el proponente ha inscrito en el Registro Único de Proponentes, RUP. 31
5. PLAN DE TRABAJO 33
5.1 REGISTRO DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS RESPECTIVAS OBRAS CIVILES REALIZADAS. 33
5.1.1 Cambio de red sanitaria. 33
5.1.2 Mantenimiento en paredes. 36
5.1.3 Informe de opciones de compra para locales con ayuda del POT. 37
5.1.3.1 Zona de ubicación según el POT. 38
5.1.3.2 El uso del suelo y áreas de actividad. 38
5.1.3.3 Edificabilidad. 39
5.1.3.4 Antejardines y retrocesos. 40
5.1.3.5 Perfil vial. 41
5.1.4 Impermeabilización, mantenimiento techo y paredes. 42
5.1.5 Instalación cajero automático. 43
5.1.6 Acompañamiento en sucursal. 44
5.1.7 Mantenimiento fachada lateral. 45
5.1.8 Instalación anclajes sobre cubierta. 46
5.2 ELABORACIÓN DE PLANOS ENFOCADO EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA INGENIERÍA CIVIL, CON LA AYUDA DEL SOFTWARE AUTODESK AUTOCAD. 48
5.2.1 levantamiento oficinas. 48
5.2.2 levantamiento cajeros automáticos. 50
5.2.3 levantamiento oficinas. 50
5.2.4 levantamiento de edificación. 50
5.2.4.1 Registro fotográfico. 56
5.2.5 levantamiento casa campestre. 57
5.2.5.1 Registro fotográfico. 61
5.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST). 62
5.3.1 Elaboración de presentaciones. 62
5.3.2 Diagnostico de condiciones. 65
5.3.3 Logo SG-SST. 68

5.3.4 Rutas de evacuación. 69
5.3.5 Inspección puestos de trabajo. 71
5.3.6 Mejoras físicas en la empresa. 74
5.3.7 Jornada de salud. 80
5.4 PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE LA EMPRESA, DOCUMENTANDO Y GESTIONANDO LOS TRÁMITES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) 83
5.4.1 Ingreso página cámara de comercio. 83
5.4.2 Capacidad jurídica. 84
5.4.3 Ubicación. 85
5.4.4 Situación de control. 85
5.4.5 Capacidad financiera y organizacional. 86
5.4.6 Experiencia. 87
5.4.7 Bienes y Servicios. 88
5.4.8 Clasificación. 92
5.4.9 Lista de chequeo. 92
5.4.10 Formulario RUP final. 97
6 APORTES AL CONOCIMIENTO 100
7 CONCLUSIONES 101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 102
ANEXOS 104

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Clasificación de riegos según ministerio del trabajo 22
Tabla 2. Actos sujetos a registro en el RUP 28
Tabla 3.Clasificación 30
Tabla 4. Lista de materiales para cambio de tubería.....33
Tabla 5. Zona de ubicación 38
Tabla 6. Uso del suelo.....38
Tabla 7. Resumen de áreas de actividad 39
Tabla 8. Edificabilidad 39
Tabla 9. Tipología de aislamiento.....40
Tabla 10. Dimensiones voladizos.....40
Tabla 11. Dimensiones antejardines 40
Tabla 12. Convenciones perfil vial.....41
Tabla 13. Matriz de riesgos PRI LTDA. 62
Tabla 14. Estadísticas de encuestas.....67
Tabla 15. Formato para inspección puestos de trabajo.....72
Tabla 16. Formato inspección bodega 73
Tabla 17. Evaluación inicial y meses después de SG-SST.....78
Tabla 18. Evaluación inicial y meses después de SG-SST.....79
Tabla 19. Lista módulos 96

LISTA DE IMÁGENES

Pág.

Imagen 1. Estructura del SG-SST....24
Imagen 2. Ciclo PHVA 24
Imagen 3.Clasificador de bienes y servicios 30
Imagen 4. Levantamiento red sanitaria....35
Imagen 5. Localización y dimensiones 38
Imagen 6. Perfil vial 41
Imagen 7. Planta oficina 1 48
Imagen 8. Planta oficina 2 49
Imagen 10. Planta oficina sin modificaciones 50
Imagen 11. Planta primer piso 52
Imagen 12. Planta segundo piso....53
Imagen 13. Planta cubierta 54
Imagen 14. Fachada principal....55
Imagen 15. Corte B - B ‘ 55
Imagen 16. Corte A – A’....56
Imagen 17. Planta primer piso 58
Imagen 18. Planta segundo piso....59
Imagen 19. Fachada nor-oriental....59
Imagen 20. Fachada sur-oriente....60
Imagen 21. Corte A - A’ 60
Imagen 22. Presentación inicial 63
Imagen 23. Actividad....63
Imagen 24.clasificación, descripción y efectos posibles 64
Imagen 25. Medidas de intervención 64
Imagen 26. Fin presentación 64
Imagen 27. Reglamento de higiene y seguridad industrial 65
Imagen 28. Encuesta realizada a empleados 66
Imagen 29. Perfil sociodemográfico....67
Imagen 30. Perfil sociodemográfico....68
Imagen 31. Elaboración logo con AAALOGO2014 68
Imagen 32. Logo SG-SST....69
Imagen 33. Planta primer piso 69
Imagen 34. Planta segundo piso....70
Imagen 35. Planta segundo piso....70
Imagen 36. Cuadro convenciones 71
Imagen 37. Inspección puestos de trabajo 71
Imagen 38. Inspección bodega....73
Imagen 39. Señalización en la empresa 74
Imagen 40. Revisión extintores....75

Imagen 41. Instalación cinta antideslizante 75
Imagen 42. Antes de ordenar primer piso 75
Imagen 43. Después de ordenar primer piso 76
Imagen 44. Lámparas fundidas.....76
Imagen 45. Lámparas cambiadas.....76
Imagen 46.Envases marcados correctamente.....77
Imagen 47. Socialización jornada de salud.....80
Imagen 48. Código colores reciclaje 81
Imagen 49. Técnica I.P.D.E.....82
Imagen 50. Articulo 55 Código Nacional de Transito 83
Imagen 51. Ingreso RUP 83
Imagen 52. capacidad jurídica 84
Imagen 53. ubicación empresa 85
Imagen 54. Situación de control.....86
Imagen 55. capacidad financiera y organizacional 86
Imagen 56. capacidad financiera y organizacional 87
Imagen 57. Información experiencia 87
Imagen 58. Información experiencia 88
Imagen 59. Bienes y Servicios.....89
Imagen 60. Códigos UNSPSC 89
Imagen 61. Lista propia bienes y servicios 90
Imagen 62. Lista propia bienes y servicios 91
Imagen 63. Clasificación.....92
Imagen 64. Lista de chequeo.....93
Imagen 65. Lista de chequeo.....94
Imagen 66. Lista de chequeo.....95
Imagen 67. Página Cámara de Comercio Bucaramanga.....96
Imagen 68. Formulario final RUP.....97
Imagen 69. Formulario final RUP.....98
Imagen 70. Formulario final RUP.....99

LISTA DE FOTOS

Pág.

Foto 1. Respiradero elaborado artesanalmente 33
Foto 2. Cambio de tubería 35
Foto 3. Humedad en la pared 36
Foto 4. Zona afectada por isópteros 36
Foto 5. Zonas pintadas 37
Foto 6. Zonas afectadas por la humedad 42
Foto 7. Zonas intervenidas 42
Foto 8. Zonas intervenidas 43
Foto 9. Instalación cajero 43
Foto 10. Cambios zonas administrativas 44
Foto 11. Limpieza fachada 45
Foto 12. Pintado fachada 46
Foto 13. Culminación pintada de fachada 46
Foto 14. Prueba pernos 47
Foto 15. Instalación perno 47
Foto 16. Perno instalado 47
Foto 17. Oficina antes de modificaciones 49
Foto 18. Oficina antes de modificaciones 49
Foto 19. Interior edificación 56
Foto 20. Interior vivienda 57
Foto 21. Exterior vivienda 57
Foto 22. Interior vivienda 61
Foto 23. Interior vivienda 61
Foto 24. Exterior vivienda 61
Foto 25. Exterior vivienda 62
Foto 26. Jornada de salud 80
Foto 27. Conferencia ingeniero Cristian Mantilla 81
Foto 28. Conferencia ingeniero José Francisco Rodríguez 82

LISTA DE ANEXOS

Pág.

ANEXO A. Plano levantamiento.....104
ANEXO B. Plano levantamiento.....104
ANEXO C. Plano levantamiento 105
ANEXO D. Ficha técnica del barniz exteriores.....105
ANEXO E. Ficha técnica del barniz exteriores.....106
ANEXO F. Ficha técnica del barniz exteriores 107
ANEXO G. Ficha técnica del barniz exteriores 108

GLOSARIO

ACCIDENTE DE TRABAJO: “es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.
Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo
Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.
De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión”. (artículo 3 de la ley 1562 de 2012)**.**

ACTO INSEGURO: todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo.

AMBIENTE DE TRABAJO: es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

ENFERMEDAD: “es la enfermedad laboral contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará en forma periódica las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que la enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales, será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las formas legales vigentes.” (artículo 4 de la ley 1562 de 2012)**.**

EVALUACIÓN DE RIESGOS: proceso para identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo. Examen sistemático de todos los aspectos de las condiciones de trabajo para: - identificar lo que pueda causar lesiones o daños - eliminar los peligros que puedan ser suprimidos - evaluar los riesgos que no se puedan eliminar inmediatamente - planificar la adopción de medidas correctoras.

INCIDENTE DE TRABAJO: suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

PELIGRO: Fuente, situación o acto don potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos.

PREVENCIÓN: todos los pasos o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa para evitar o reducir los riesgos laborales. En lo relativo a su alcance, se aplican a cualquier tipo de trabajo, también se incluyen las empresas y trabajadores subcontratados. Se incluye el trayecto y el tiempo empleado en ir y venir del lugar de trabajo como parte de la jornada laboral. Los desplazamientos seguros son por tanto una de las áreas que cubre la seguridad y salud laboral.

RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligroso y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición.

SALUD: en relación con el trabajo no sólo incluye la ausencia de afecciones o enfermedades, sino también los elementos físicos y mentales directamente relacionados con el trabajo, que puedan afectan negativamente a la salud.

SEGURIDAD: la seguridad consiste en la situación de estar "seguro", es decir, libre de cualquier daño o riesgo, aunque en la práctica es imposible conseguir esta situación de total seguridad. Por lo tanto, la seguridad se debe entender como un determinado nivel de riesgo que pueda ser considerado aceptable.

TRABAJO: es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LAS LABORES DESARROLLADAS POR LA EMPRESA PRI LTDA.

AUTOR(ES): Marlon Andres Castillo Salazar

FACULTAD: Facultad de Ingeniería Civil

DIRECTOR(A): Jorge Mauricio Ramírez Velásquez

RESUMEN

El proyecto consiste en varias actividades, una de estas es el acompañamiento en la construcción, instalación y mantenimiento de diferentes obras tanto públicas como privadas; estas obras antes de ser ejecutadas, requieren de una decisión preliminar, debido a esto es necesario en la mayoría de los casos dirigirse al sitio y realizar un levantamiento o boceto con todas las medidas necesarias, además es elaborado en Autodesk AutoCAD 2D. Obteniéndose una vista en planta más detallada (en algunos casos se requieren planos más detallados que contienen: plantas, cortes, fachadas, localización, cuadros de áreas, etc.), en consecuencia se realizan modificaciones. Luego serán reflejadas en obra. Por otra parte, se debe realizar la inscripción del RUP de la empresa, ante la cámara de comercio de Bucaramanga. Realizándose paso a paso como lo sugiere la cámara de comercio y con la respectiva documentación que se requiere; por último, se desarrolla el apoyo a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), dado que este sistema es bastante extenso para su implementación, la empresa contrató ingenieros especialistas en el SG-SST. Con el apoyo de estos se realizó su implementación, en este proyecto se presenta las tareas que ayudaron en el proceso.

PALABRAS CLAVES:

Levantamiento o dibujo del sitio, inscripción RUP, SG-SST.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: TECHNICAL AND ADMINISTRATIVE SUPPORT TO THE LABORS YOU DEVELOP FOR THE COMPANY PRI LTDA.

AUTHOR(S): Marlon Andres Castillo Salazar

FACULTY: Facultad de Ingeniería Civil

DIRECTOR: Jorge Mauricio Ramírez Velásquez

ABSTRACT

The project consists of several activities, one of which is the accompaniment in the construction, installation and maintenance of different public and private works; These works before being executed require a preliminary decision, due to this it is necessary in most cases to go to the site and carry out a survey or sketch with all the necessary measures, in addition it is elaborated in Autodesk AutoCAD 2D. Obtaining a more detailed plan view (in some cases more detailed plans are required containing: plants, cuts, facades, location, area tables, etc.), consequently changes are made. Then they will be reflected in the work. On the other hand, the registration of the RUP of the company, before the Chamber of commerce of Bucaramanga, must be done. Performing step by step as suggested by the Chamber of commerce and with the respective documentation that is required; Finally, support for the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) is developed, since this system is quite extensive for its implementation, the company hired specialists engineers in the SG-SST. With the support of these was implemented, this project presents the tasks that helped in the process.

KEYWORDS:

Raising or drawing of the site, Inscription RUP, SG-SST.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

1. INTRODUCCIÓN

La ingeniería civil posee un campo de aplicación extenso, con aplicación en el ámbito del transporte, la infraestructura, la hidráulica, los suelos, etc. La empresa PRI LTDA. constituida en el año 1980, a través de los años ha desempeñado diversos trabajos en estos campos para entidades importantes como lo son INVIAS, ECOPETROL, UIS, CDMB, GOBERNACIÓN DE SANTANDER, etc. Lo cual demuestra que posee una amplia experiencia laboral.

La empresa realiza labores de construcción, mantenimiento e instalaciones en infraestructura de entidades públicas y privadas, al igual que la construcción de edificaciones. De esta manera, en este proyecto se muestra de forma documentada como estas labores se ejecutan, esto se apoya con registro fotográfico, elaboración de planos según el caso, con la herramienta de dibujo Autodesk AutoCAD y otros softwares. Teniendo en cuenta que la mayoría de estos trabajos son realizados en entidades financieras, la ubicación y nombres de donde se ejecutaron las obras, no serán revelados por cuestiones de seguridad; además de eso se documentó otras labores como actividades de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) las cuales son necesarias, debido a que este sistema es de gran importancia, además el gobierno de la republica lo implemento a través del decreto 1072 del 2015 y debía estar en funcionamiento antes del 31 de enero del 2017; pero el decreto 052 de enero 12 del 2017 prorrogo su implementación hasta el 1 de junio de 2017.

Por último, otras de las actividades que se documentaron, es la inscripción del registro único de proponentes (RUP) de la empresa, ante la cámara de comercio, ya que con anterioridad no hubo la respectiva renovación.

2. OBJETIVOS

Objetivo general.

Contribuir con el cumplimiento y desarrollo adecuado de las actividades de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, inscripción del RUP y construcción, mantenimiento e instalaciones en infraestructura de entidades públicas y privadas según requiera la empresa PRI LTDA.

Objetivos específicos.

- Realizar la elaboración de planos enfocado en las diferentes áreas de la ingeniería civil, con la ayuda del software Autodesk AutoCAD.

- Registrar y explicar el procedimiento constructivo de instalación y mantenimiento de las respectivas obras civiles públicas y privadas.

- Colaborar con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

- Llevar a cabo el debido proceso de inscripción de la empresa, documentando y gestionando los trámites ante la cámara de comercio de Bucaramanga, del Registro Único de Proponentes (RUP).

3. ESTADO DEL ARTE

PRI LTDA., fue fundada en la ciudad de Bucaramanga, por el actual Gerente Ingeniero Civil Fernando Prada Monsalve y un grupo de profesionales egresados en el año 1.980 de la Universidad Industrial de Santander y desde ese momento ha orientado sus esfuerzos a emprender innumerables proyectos en múltiples áreas de la ingeniería.

Por la creciente necesidad nacional de abordar obras de infraestructura que incluyen todas las fases requeridas para su desarrollo, presta sus servicios en las áreas de diseño, gerencia de proyectos, mantenimiento y construcción de obras civiles, ambientales, mecánicas y eléctricas.

Además, en estos años de trabajo, PRI LTDA., ha contado con un excelente equipo humano con el cual desarrolla los proyectos encomendados.

PRI LTDA, asegura los servicios de construcción ofrecidos mediante el cumplimiento de los requerimientos técnicos y expectativas de los clientes, gestionando para ello los recursos apropiados y que garantice el mejoramiento de los procesos internos de la organización.

La Empresa está capacitada para instalarse en cualquier lugar del territorio nacional, pero teniendo como sede de su funcionamiento administrativo la ciudad de Bucaramanga.

Dispone del equipo propio necesario para la ejecución completa de los trabajos y también cuenta con la confianza de las empresas dedicadas al alquiler de equipos.

La firma actualmente está en el proceso de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

4. MARCO TEÓRICO

4.1 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

En esta sección se hablará el porqué de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST):

4.1.1 ¿Qué es?

Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador, con la participación de los trabajadores, garantizando la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA (**planear, hacer, verificar y actuar**).

La Seguridad y Salud en el Trabajo -SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

El sistema tiene como objeto: la prevención de los accidentes y daños para la salud relacionados con el trabajo, la reducción al mínimo razonablemente factible de los riesgos inherentes al trabajo.

4.1.2 Factores de riesgo.

Cualquier característica del trabajo que puede tener influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

- Características generales de las instalaciones, equipos, maquinarias, productos, etc.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos en el ambiente de trabajo.
- Procedimientos para el uso de dichos agentes.
- Cualquier otra característica del trabajo, incluyendo aquellas relacionadas con su organización y contenido con influencia en los riesgos.
- Físicos: Ruido, Vibración, Temperaturas extremas, Iluminación, Presiones anormales y Radiaciones.

- Químicos: Aerosoles, Polvos, Gases, Vapores, Irritantes, asfixiantes, Narcóticos, cancerígenos y Venenosos.

- Biológicos: Hongos, Bacterias, Virus, Picaduras, Mordeduras y Parásitos.

- Biomecánicos: Manejo de posturas, Métodos de trabajo, Manejo de Cargas.

- Psicosociales: Gestión Organizacional, Características y condiciones de la tarea, Métodos de trabajo.

- Fenómenos Naturales: Sismos, Terremotos, Inundaciones, Lluvias, Granizadas.

- Condiciones de Seguridad: Eléctricos, Locativos, Accidentes de Tránsito, Trabajo en Alturas, Espacios Confinados.

ESQUEMA DE LA CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

Tabla 1. Clasificación de riegos según ministerio del trabajo

CLASIFICACION	TIPO DE RIESGO	EJEMPLOS
Clase I	Contempla actividades consideradas de riesgo mínimo.	• Mayor parte de actividades comerciales. • Actividades financieras. • Trabajos de oficina • Centros educativos • restaurantes
Clase II	Actividades de riesgo bajo.	• Algunos procedimientos manufactureros como la fabricación de tapetes, tejidos, confecciones • Algunas labores agrícolas
Clase III	Actividades de riesgo medio.	• Procesos manufactureros como fabricaciones de agujas, alcoholes, alimentos, automotores, artículos de cuero
Clase IV	Actividades de riesgo alto.	• Transporte • Procesos de galvanización
Clase V	Actividades de riesgo máximo.	• Areneras • Manejo de asbesto • Bomberos • Manejo de explosivos • Construcción • Explotación petrolera

Fuente: Positiva ARL

4.1.3 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (DECRETO 1443 DE 2014 HOY DECRETO 1072 DE 2015).

Art 2.2.4.6.5 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo -SST. Debe ser:

- Escrita, firmada por el Representante legal y publicada.

- Alcance a todos los centros de trabajo y trabajadores, incluyendo los contratistas y subcontratistas.

- Comunicada al COPASST

Observación: Para la creación de esta política la empresa puede tomar los elementos que ya tiene en su interior y ajustarla a los lineamientos que señala la norma.

4.1.4 Política (SG-SST).

La política debe tener en cuenta entre otros puntos los siguientes:

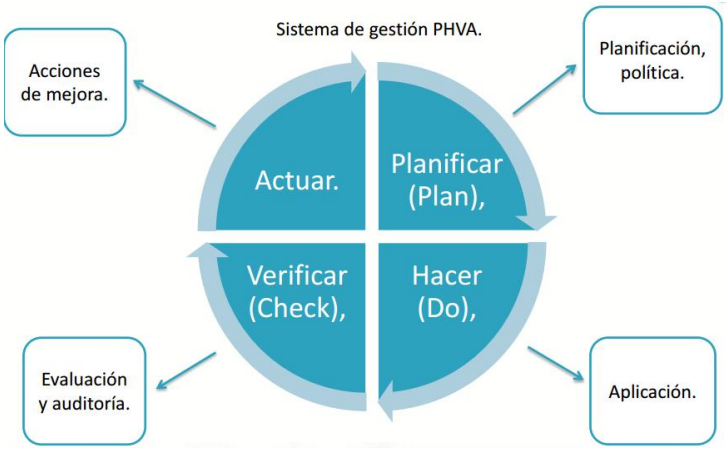
- Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SG – SST para la gestión de los riesgos laborales y el cumplimiento de la legislación.
- Ser específica para la empresa y adecuada para la naturaleza de sus actividades, peligros y tamaño de la organización.
- Redactada con claridad, con la fecha de emisión y firmada por el representante legal.
- Difundida a todos los niveles de la organización, incluyendo a las demás partes interesadas.
- Revisada como mínimo una vez al año y actualizada en concordancia con los cambios empresariales y desempeño en la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Incorporar la mejora continua.

4.1.5 Estructura (SG-SST).

Imagen 1. Estructura del SG-SST

Fuente: Guía actualización decreto 1072 de 2015 (único reglamentario del sector de trabajo) sura

Imagen 2. Ciclo PHVA



Fuente: Guía actualización decreto 1072 de 2015 (único reglamentario del sector de trabajo) sura

4.1.6 Organización.

1. Política en SST
2. Participación de los trabajadores
3. Responsabilidades
4. Competencia y capacitación
5. Documentación
6. Comunicación
7. Examen inicial
8. Planificación, desarrollo y aplicación del sistema
9. Objetivos en SST
10. Prevención de los peligros.
11. Supervisión y medición del desempeño
12. Investigación
13. Auditoría
14. Examen realizado por la dirección
15. Acción preventiva y correctiva
16. Mejora continua

4.1.7 Responsabilidades de los empleadores en el marco del SG- SST.

- Definir, firmar y divulgar la política de SG-SST, a través de documento escrito.
- Asignación y comunicación de responsabilidades.
- Rendición de cuentas al interior de la empresa.
- Definición de recursos.
- Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables.
- Gestión de los peligros y riesgos.
- Plan de trabajo anual en SST.
- Prevención y promoción de riesgos laborales.
- Participación de los trabajadores.
- Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo– SST en las empresas.
- Integración

4.1.8 Responsabilidades de los trabajadores en el marco del SG-SST

- Procurar el cuidado integral de su salud; AUTOCUIDADO
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG–SST.

- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

4.1.9 Actividades principales de implementación del SG-SST

- Establecimiento, Comunicación y Difusión de la política y Objetivos del SG-SST.
- Definición de la Estructura para el SG-SST.
- Construcción y Actualización de la Matriz de Requisitos Legales.
- Reglamento de Higiene y Seguridad.
- Mecanismos de participación, elección y operatividad del Copasst/vigíasst
- Construcción de indicadores de estructura, proceso y resultado, estadísticas del SST.
- Identificación, Evaluación y Gestión de Riesgos.
- Identificación de Medidas de prevención y control de riesgos.
- Evaluaciones medicas ocupacionales (Ingreso, Control, Egreso)
- Vigilancia Epidemiológica.
- Reporte e investigación de accidentes.
- Antecedente Vulnerabilidad, Plan Contingencia, señalización y Simulacros de Emergencia
- Seguimiento del plan de trabajo y Capacitación.
- Contratación
- Compras y adquisiciones
- Gestión Documental.

4.1.10 Plazos para la implementación

El Decreto 1443 de 2014, otorga a las empresas para que sustituyan el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo los siguientes plazos, a partir de 1 julio de 2014:

- Dieciocho (18) meses para las empresas de menos de diez (10) trabajadores.
- Veinticuatro (24) meses para las empresas con diez (10) a doscientos (200) trabajadores.
- Treinta (30) meses para las empresas de doscientos uno (201) o más trabajadores.

El decreto 171 del 1 de febrero del 2016, decreta un último plazo para la implementación del SG-SST en todas las organizaciones para el 31 de enero del 2017, pero el decreto 052 de enero 12 del 2017 prorrogo su implementación hasta el 1 de junio de 2017.

4.2 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Por otra parte, se explica y se describe, el porqué, las características y la importancia del Registro Único de Proponentes (RUP):

4.2.1 ¿Qué es?

Es un registro de creación legal que llevan las cámaras de comercio, en el cual deben inscribirse las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiran a celebrar contratos con las entidades estatales para la ejecución de obras, suministro de bienes o prestación de servicios, salvo las excepciones taxativamente señaladas en la ley. En este registro consta la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad organización y clasificación del proponente.

Acorde con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, no se requerirá la inscripción en el Registro Único de Proponentes, RUP, en los siguientes casos:

- Contratación directa.
- Contratos para la prestación de servicios de salud.
- Contratos de mínima cuantía.
- Enajenación de bienes del Estado.
- Contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas.
- Los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta.
- Los contratos de concesión de cualquier índole.

Las personas naturales sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia.

En los casos anteriormente señalados, corresponderá a las entidades contratantes cumplir con la labor de verificación de las condiciones de los proponentes.

4.2.2 ¿Por qué surge?

La creación del RUP surge por:

- La unificación de los registros de todos los contratistas a nivel nacional, departamental y municipal.
- Centralización del archivo de documentos de los proponentes en las cámaras de comercio.
- Simplificación de trámites y disminución de costos para los proponentes.

- Validez ante todas las entidades estatales del país.
- Mayor transparencia en la administración del Registro Único de Proponentes, RUP.
- Disminución del papeleo requerido para contratar con el estado.

4.2.3 Ventajas

- Dar publicidad a los requisitos que habilitan al proponente, como su capacidad jurídica, financiera, de organización y experiencia.
- Participar en los procesos de contratación ante las entidades estatales.
- Obtener el certificado del Registro Único de Proponentes que constituye plena prueba respecto de la información documental verificada, cuyo registro se encuentra en firme

4.2.4 Inscripción

La inscripción del RUP consiste:

En el asentamiento de la información correspondiente a los requisitos habilitantes de experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad organizacional y la clasificación que realiza el interesado, con el objeto de celebrar contratos con las entidades estatales. En el caso que el proponente que habiéndose inscrito haya dejado cesar los efectos, deberá volver a inscribirse, cumpliendo los requisitos establecidos en el Decreto 1510 de 2013 y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.
Las entidades estatales no podrán exigir, ni los proponentes aportar la misma documentación que se utilice para la inscripción en el Registro Único de Proponentes, RUP.

Tabla 2. Actos sujetos a registro en el RUP

Actos	Decreto 1510 del 17 de julio de 2013
Inscripción	En cualquier tiempo (aplica para **nuevos proponentes** y proponentes **cesados de efectos**)
Renovación	A más tardar el **quinto (5) día hábil del mes de abril de cada año** (Art. 8 Decreto 1510 de 2013)
Actualización	La persona inscrita en el RUP puede actualizar la **información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica** en cualquier tiempo (Art. 8 Decreto 1510 de 2013) Aplica para la actualización "por traslado de domicilio".
Cancelación	En cualquier tiempo (Art. 8 Decreto 1510 de 2013)

Fuente: Guía del ABC Registro Único de Proponentes - RUP

4.2.5 Formulario
Información que contiene el formulario y certificado del Registro Único de Proponentes, RUP:

4.2.5.1 Datos introductorios.

A. El nombre de la cámara de comercio que certifica.
B. Fecha de la certificación.

4.2.5.2 Datos generales.

A. Nombre o razón social del proponente, tipo y número del documento de identidad.
B. Número del registro del proponente.
C. Fecha de diligenciamiento del formulario.
D. Indicación de grande, mediana, pequeña o microempresa de acuerdo con la información suministrada por el proponente.
E. Información sobre la dirección de domicilio principal y dirección de notificaciones, según conste en el formulario.
F. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica, así como la duración.
G. Nombre del representante legal y número del documento de identidad.
H. Facultades del representante legal, según el certificado de existencia y representación legal, o documento legal idóneo. Cuando dicha información no conste en el certificado de existencia y representación legal o en el documento legal idóneo, la cámara no certificará información en este sentido.
I. Indicación de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel.

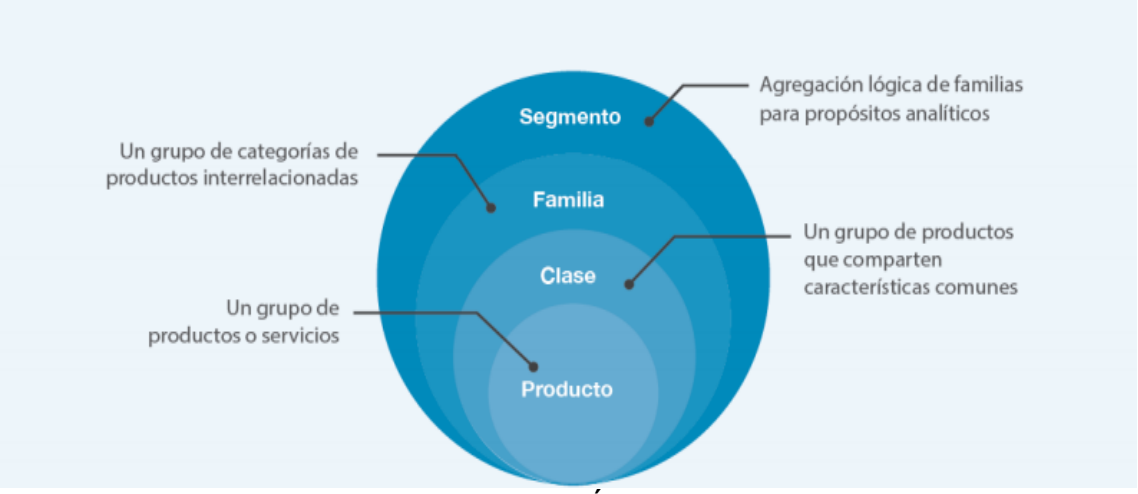
4.2.5.3 Datos sobre la experiencia del proponente.
Información de los contratos ejecutados celebrados por el proponente para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, identificándolos con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresados en SMMLV. En el evento que el proponente persona jurídica tenga menos de 3 años de constituido, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, así como, contratos ejecutados celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en que tenga o haya tenido participación, para cada uno de los bienes, obras y servicios en el tercer nivel.

Tabla 3.Clasificación

Decreto 1510 del 17 de julio de 2013	
¿En qué se clasifica el proponente?	El proponente se clasifica dentro de los Bienes, Obras o Servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales.
¿Qué sistema de codificación utiliza el proponente?	El proponente se autoclasifica de acuerdo al Clasificador de Bienes y Servicios de la ONU (UNSPSC) en el tercer nivel: 1. segmento; 2. Familia; 3. clase. (seis dígitos). La versión implementada en Colombia es la UNSPSC V.14.080, traducida al español.
¿En cuántos códigos puede clasificarse el proponente?	El proponente puede clasificarse dentro de los bienes, obras o servicios que estime corresponden a su experiencia, sin restricción.

Fuente: Guía del ABC Registro Único de Proponentes -RUP-

Imagen 3.Clasificador de bienes y servicios



Fuente: Guía del ABC Registro Único de Proponentes -RUP-

4.2.5.4 Datos sobre la capacidad jurídica.

Capacidad del proponente para prestar los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, así como la capacidad del representante legal del proponente de celebrar contratos y si requiere autorización para tal efecto, con ocasión a los límites en el monto y el tipo de obligaciones que pueda adquirir a nombre del proponente.

4.2.5.5 Datos sobre la capacidad financiera del proponente.

Indicadores que miden la fortaleza financiera del proponente.

Índice de liquidez:

$$\frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

Índice de endeudamiento:

$$\frac{Pasivo\ total}{Activo\ total}$$

Razón de cobertura de intereses:

$$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ intereses}$$

4.2.5.6 Datos sobre la capacidad organizacional.

Indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del proponente.

Rentabilidad del patrimonio:

$$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$$

Rentabilidad del activo:

$$\frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ total}$$

Datos relativos a la información de contratos adjudicados, en ejecución y ejecutados, multas, sanciones e inhabilidades.

4.2.5.7 Información histórica de experiencia que el proponente ha inscrito en el Registro Único de Proponentes, RUP.

El certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente por las cámaras de comercio.

El formulario y certificado será único para todos los proponentes y se deberá utilizar para la inscripción, actualización, renovación y cancelación. Los proponentes sólo deberán suministrar la información que para tal acto se requiera.

La información del formulario debe estar respaldada por los soportes documentales indicados en la normatividad vigente que rige este Registro.

Para facilitar la inscripción, renovación y actualización en el Registro Único de Proponentes, RUP, la Cámara de Comercio de Bucaramanga ha diseñado el servicio virtual, al cual se puede acceder a través del portal Web de la CCB: www.camaradirecta.com. En donde podrá diligenciar su formulario, los modelos de certificación, adicionar la documentación y pago en línea.

La información del proponente certificado, queda en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de publicación en el Registro Único Empresarial y Social RUES, siempre que no sea objeto de recursos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012.

5. PLAN DE TRABAJO

5.1 REGISTRO DEL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS RESPECTIVAS OBRAS CIVILES REALIZADAS.

5.1.1 Cambio de red sanitaria.

Una entidad financiera requirió el cambio de la red sanitaria, debido a que en los baños y los diferentes sifones de la entidad, el agua no era evacuada de forma correcta, es decir, las aguas negras cuando se requería que fueran vaciadas por la red, en los baños y sifones esta se devolvía; por lo tanto, se determinó el cambio de la red sanitaria, teniendo en cuenta la apropiada instalación para evitar futuros incidentes.

En la inspección del lugar, también se detectó que la red sanitaria presentaba otros problemas, debido a la incorrecta instalación de los anteriores plomeros, y se observó que la red carecía de pendientes y respiraderos, los cuales no permitían su apropiado funcionamiento. Además, en otras partes de la tubería se observaron pequeños injertos de tubos elaborados artesanalmente, los cuales funcionaban como respiraderos, pero no de forma eficiente y algunas de las uniones de la red no fueron aseguradas con platinas ranuradas de aluminio ancladas al entrepiso, ocasionando en algún momento fallas en las uniones.

Foto 1. Respiradero elaborado artesanalmente

Fuente**:** Autor

Tabla 4. Lista de materiales para cambio de tubería

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	tubo sanitario 4"	ml	18
2	tubo sanitario 3"	ml	6
3	tubo sanitario 2"	ml	12
4	tubo ventilacion 2"	ml	18
5	yee saniataria 4"	yee	2
6	codo sanitario 4"x 45° cxe	codo	2
7	codo sanitario 4"x 45° cxc	codo	10
8	yee saniataria 4"x 3"	yee	3
9	union sanitaria 4"	union	3
10	union sanitaria 3"	union	1
11	sifon sanitario 3"x 135°	sifon	1
12	codo sanitario 3"x 45° cxc	codo	2
13	yee sanitaria 3"x 2"	yee	3
14	codo sanitario 2"x 45° cxc	codo	8
15	yee sanitario 2"	yee	2
16	sifon sanitario 2"x 180°	sifon	7
17	codo sanitario 2"x 90° cxe	codo	7
18	buje sanitaria 3"x 2"	buje	2
19	union sanitaria 2"	union	12
20	codo sanitario 3"x 45° cxe	codo	1
21	tapon prueba 4"	tapon	1
22	tapon prueba 3"	tapon	1
23	tee sanitario 4"x 2"	tee	3
24	codo sanitario 2"x 90° cxc	codo	6
25	tee sanitario 2"	tee	1
26	platina aluminio ranurada 3/4"	ml	24
27	soldadura PVC Pavco	soldadura	2/4
28	limpiador PVC Pavco	limpiador	1/4
29	hojas de segueta	segueta	3
30	sacos para escombro	saco	30

Fuente: Autor

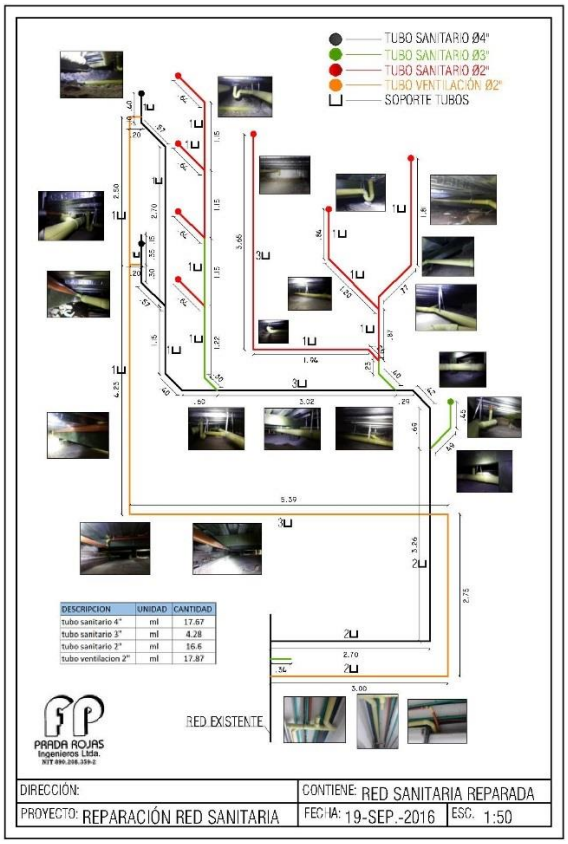
En el momento del cambio de la tubería, se contempló el acompañamiento a la apropiada instalación de la red sanitaria, los cuidados y el uso apropiado de las herramientas. En el caso que suceda algún problema o falta de algún material, se reportaría a la empresa para dar solución inmediata.

Foto 2. Cambio de tubería

Fuente: Autor

Culminado el cambio de la red sanitaria, se realizó mediciones en toda la tubería cambiada y se elaboró un levantamiento o boceto, en Autodesk AutoCAD; con el fin de mostrar la magnitud del trabajo efectuado ante la entidad financiera.

Imagen 4. Levantamiento red sanitaria



Fuente: Autor

5.1.2 Mantenimiento en paredes.

Se realizó la inspección a una sucursal de una entidad financiera, debido a que uno de sus lugares de trabajo, presentaba deterioros usuales, como: la humedad en paredes, grietas y plagas.

Foto 3. Humedad en la pared

Fuente: Autor

Otro problema que se presentó en la sucursal, fue la presencia de isópteros (termitas), este fue exterminado con ayuda de anti-isópteros (veneno), además la zona de la pared afectada se empañeto para luego ser lijada y pintada.

Foto 4. Zona afectada por isópteros

Fuente: Autor

En el acompañamiento se determinó, que paredes de la sucursal se pintarían. Los pintores de la empresa PRI LTDA, llegaron al lugar con las correspondientes herramientas de trabajo y procedieron a lijar y a pintar; eso sí en el acompañamiento

se contempló y recordó a los empleados tener en cuenta el orden, el aseo y la protección de los equipos del lugar. Por último, se procedió a medir las áreas intervenidas que fueron alrededor de 10.30m^2, para finalmente informar a la entidad lo realizado.

Foto 5. Zonas pintadas

Fuente: Autor

5.1.3 Informe de opciones de compra para locales con ayuda del POT.

Se elaboró un informe para una entidad financiera, la cual estudio la posibilidad de arriendo o compra de un 1 local (entre 3 alternativas), para el posterior adecuamiento y funcionamiento de este; ya que no contaba con norma urbanística por parte de los propietarios de los locales, la entidad financiera pidió a la empresa PRI LTDA, que efectuara la visita a cada uno de estos locales, para tomar medidas de las dimensiones del ancho y el largo.

El informe se realizó con ayuda de la página web del instituto Agustín Codazzi, para determinar el área del terreno a intervenir y otras condiciones como el área construida, etc. Otra herramienta que se utilizó para este informe corresponde al uso del POT obtenido de los archivos por parte de la página web del municipio de Bucaramanga.

A continuación, se mostrará cómo se realizó el informe que fue enviado a la entidad financiera, este ejercicio se realizó para tres lotes (alternativas por parte de la entidad financiera), ubicados en diferentes puntos de la ciudad; pero solo mostrara uno de estas alternativas, ya que para las otras alternativas se hizo de igual forma:

Imagen 5. Localización y dimensiones

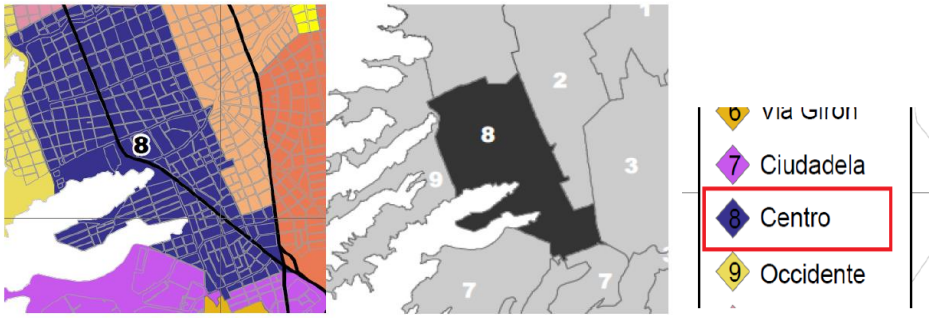
Fuente**:** Catastro página Instituto Geográfico Agustín Codazzi

5.1.3.1 Zona de ubicación según el POT.

Tabla 5. Zona de ubicación

.1 SEGÚN EL POT DE BUCARAMANGA

- **Se encuentra en la zona N° 8:**



Fuente: POT de Bucaramanga

5.1.3.2 El uso del suelo y áreas de actividad.

Tabla 6. Uso del suelo

LOCALIZACION			USOS DEL SUELO												
AREA DE ACTIVIDAD	ZONA (Para localización detallada de las zonas, consultar el Acuerdo Municipal POT, Plano U-5 Áreas de Actividad).		VIVIENDA		2.b.1 ESPECIALIZADO TECNICOS, PROFESIONALES			2.b.2 FINANCIEROS			2.c.1 ESPARCIMIENTO	2.c.2 AUTO SERVICIO	CATEGORÍAS DE USO Y UNIDADES DE USO PERMITIDAS(*) P: PRINCIPAL C: COMPLEMENTARIO O COMPATIBLE R: RESTRINGIDO El número indica la unidad de uso permitida según la categoría* (Para descripcion detallada de unidades de uso permitidas, consultar el Acuerdo Municipal POT, Cuadros Anexos N° 2 y 3: Clasificación de los usos por tipo, grupo y unidades en las diferentes escalas)
					LOCAL	ZONAL	METROP	LOCAL	ZONAL	METROP	ZONAL	METROP	
RESIDENCIAL	R-2	RESIDENCIAL CON COMERCIO Y SERVICIO LOCALIZADO	P	C (5)				C (5)					**COMPLEMENTARIO:** 14, 15, 16, 17, 20, 21, 25, 27, 31, 37, 43, 48
	R-3	MIXTA - VIVIENDA, COMERCIO Y SERVICIOS	P	C	P			C	C				**PRINCIPAL:** 43 **COMPLEMENTARIO:** 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 31, 36, 37, 48, 49
	R-4	RESIDENCIAL CON ACTIV. ECONOMICA	P	R (6)	P			C	C				**PRINCIPAL:** 14, 15, 16, 20, 22, 25, 28, 43 **COMPLEMENTARIO:** 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 27, 31, 33, 36, 37, 48, 49
COMERCIO Y SERVICIOS	C-2	COMERCIAL Y DE SERVICIOS LIGADOS O AL POR MENOR	C	C	P	P C	C	P	P	P			**PRINCIPAL:** 14, 17, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 35, 38, 39, 43, 44, 48, 49 **COMPLEMENTARIO:** 15, 16, 18, 20, 22, 23, 31, 32, 33, 36, 37, 45, 46 **RESTRINGIDO:** 40
	C-3	COMERCIAL Y DE SERVICIOS PESADOS	C	C	C	P C	P C	C	C	C	P C		**PRINCIPAL:** 14, 21, 29, 32, 41, 42, 45, 47, 61 **COMPLEMENTARIO:** 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 44, 46, 48, 49, 50 **RESTRINGIDO:** 40
MULTIPLE	M-1	MULTIPLE DE CENTRALIDAD	C	C	C	C	C	C	C	P	P		**PRINCIPAL:** 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 37, 49, 50, 51 **COMPLEMENTARIO:** 15, 16, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 31, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 **RESTRINGIDO:** 40
DOTACIONAL	D	DOTACIONAL		C				R (6)					**PRINCIPAL:** 14 **RESTRINGIDO:** 15, 16, 31, 48

Fuente: POT de Bucaramanga

Tabla 7. Resumen de áreas de actividad

NOTAS CUADRO 1. RESUMEN DE LOS USOS PRINCIPALES, COMPATIBLES, Y RESTRINDIGOS, EN CADA AREA DE ACTIVIDAD
TODOS LOS USOS QUE NO ESTEN DETERMINADOS COMO USOS PRINCIPALES, COMPLEMENTARIOS - COMPATIBLES, Y/O RESTRINGIDOS, ESTÁN PROHIBIDOS
P: PRINCIPAL
P (1): SE PERMITEN HOTELES, APARTAHOTELES Y HOSTALES HASTA 50 HABITACIONES.
C: COMPLEMENTARIO O COMPATIBLE
C (1): COMPLEMENTARIO UNICAMENTE ESCALA LOCAL A
C (2): SOLO JUNTA DE ACCION COMUNAL, JUNTA ADMINISTRATIVA LOCAL Y CAI
C (4): COMPLEMENTARIO. SE PERMITE SOLO UN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO O SERVICIO O DOTACIONAL POR COSTADO DE MANZANA
C (5): COMPLEMENTARIO. SE PERMITE UNICAMENTE EN LOS EJES DETERMINADOS EN LA FICHA NORMATIVA
R: RESTRINGIDO
R (1) RESTRINGIDO, SE PERMITE UNICAMENTE PROYECTOS VIS - VIP, PREVIAMENTE REVISADOS Y VIABILIZADOS POR LA SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
R (2): RESTRINGIDO. UNICAMENTE PREESCOLAR, JARDIN INFANTIL, GUARDERIA EXISTENTES, CON LICENCIA
R (3): RESTRINGIDO. REQUIERE PLAN DE IMPLANTACION
R(4): RESTRINGIDO. SE PERMITE SOLO UN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SERVICIO O DOTACIONAL POR COSTADO DE MANZANA
R (5): CUMPLIR REGLAMENTACION NACIONAL Y MUNICIPAL VIGENTE
R (6): RESTRINGIDO. SE PERMITE ÚNICAMENTE EN LA ZONA NORMATIVA 8 SUBSECTOR 4-A CENTRO HISTÓRICO
(*) Para descripcion detallada de unidades de uso consultar el Acuerdo Municipal POT Cuadros anexos N° 2 y 3 Clasificación de los usos por tipo, grupo y unidades en las diferentes escalas.

Fuente: POT de Bucaramanga

5.1.3.3 Edificabilidad.

Tabla 8. Edificabilidad

SECTOR	SECTOR 1			
SUBSECTOR	1 - A			
FRENTES	Frente ≤ 40m	Frente > 40 m	Proyecto Mz. ó Frente de Mz.	Proyecto Mz. ó Frente de Mz.
INDICE OCUPACION	0,70	0,65	0,65	0,50
INDICE CONST.	2,10	4,00	5,00	5,00
ALTURA MAXIMA PERMITIDA (Pisos)	3	LIBRE	LIBRE	LIBRE
TIPOLOGIA EDIFICATORIA	Continua	Aislada desde el 4º Piso con plataforma		Aislada
NOTAS				

Fuente: POT de Bucaramanga

Tabla 9. Tipología de aislamiento

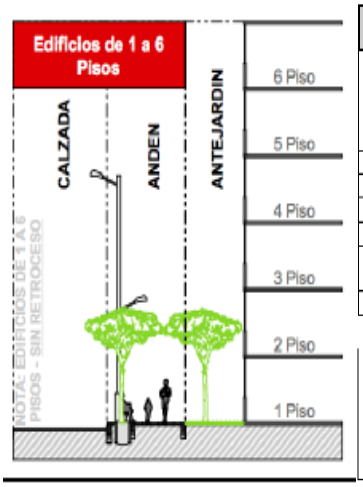
TIPOLOGIAS AISLADA, PAREADA Y AISLADA DESDE EL CUARTO PISO O CON PLATAFORMA		
NUMERO DE PISOS	AISLAMIENTOS POSTERIOR (m)	LATERAL (m)
De 1 a 2 pisos	3,50	3,00
De 3 pisos	3,50	3,00
De 4 Pisos	4,00	3,00
De 5 a 6 pisos	5,00	3,00
De 7 a 8 pisos	6,00	4,00
De 9 a 10 pisos	7,00	4,00
De 11 a 12 pisos	8,00	5,00
De 13 a más pisos	9,00	6,00

TIPOLOGÍA CONTINUA	
NUMERO DE PISOS	AISLAMIENTO POSTERIOR (m)
De 1 a 3 Pisos	3,50
De 4 Pisos	4,00
De 5 a 6 Pisos	5,00

Fuente: POT de Bucaramanga

5.1.3.4 Antejardines y retrocesos.

Tabla 10. Dimensiones voladizos



DIMENSIONES DE LOS VOLADIZOS		
Perfil Vial	Dimensión Máxima (m) del voladizo	
	En predios con antejardín	En predios sin antejardín*
Perfiles viales peatonales menores o iguales a 9.00 metros	No se permite	No se permite
Perfiles viales peatonales mayores a 9.00 metros	0,60	No se permite
Perfiles viales vehiculares menores o iguales a 9.60 metros	0,60	No se permite
Perfiles viales vehiculares mayores a 9.60 metros y menores a 16.00 metros	1,00	0,60
Perfiles viales vehiculares mayores o iguales a 16.00 metros y menores a 21 metros	1,20	0,80
Perfiles viales vehiculares mayores o iguales a 21.00 metros	1,50	1,00

Para predios con retroceso frontal pueden tener un voladizo adicional al establecido en esta tabla, así:
Retroceso frontal = 2.00 m, voladizo adicional = 0.40 m
Retroceso frontal = 3.00 m, voladizo adicional = 0.80 m
Retroceso frontal = 4.00 m, voladizo adicional = 1.20 m
* Los voladizos se permiten en zonas con perfiles viales mayores a 9.60 m con andenes mayores o iguales a 2.60 m.

Fuente: POT de Bucaramanga

Tabla 11. Dimensiones antejardines

DIMENSIÓN TRANSVERSAL DE LOS ANTEJARDINES

00
00
.00
istente*
egun Plan Parcial 4.00
egun Plan Parcial 5.00
egun Proceso De Mejoramiento

Edificabilidad Básica Sin Antejardín - Nota 1
Edificabilidad Básica - Antejardín 2.50 mts - Nota 2
Edificabilidad Básica - Antejardín 3.00 mts - Nota 3
Sin Antejardin
Sin Antejardin RU
Faja de retiro o retroceso por paso urbano

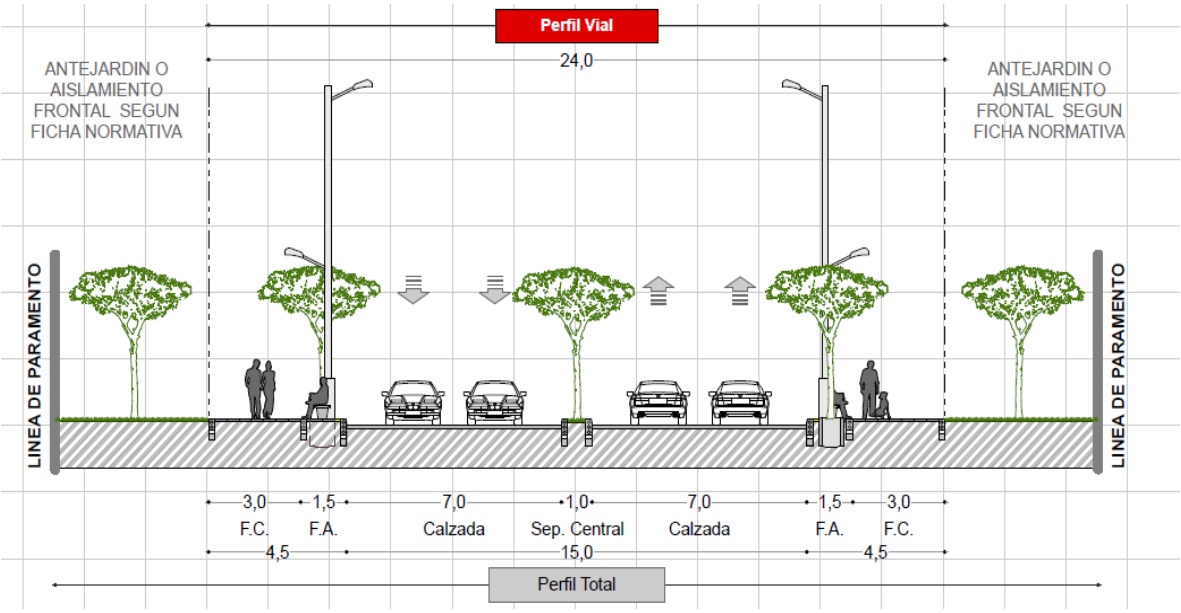
Perfil que debe ser consultado ante la Secretaria de Planeación por el curador urbano, previo a la expedición de la norma.

(*) Antejardín que debe ser consultado ante la Secretaría de Planeación por el Curador Urbano previo a la expedición de la norma urbana.

Fuente: POT de Bucaramanga

5.1.3.5 Perfil vial.

Imagen 6. Perfil vial



Fuente: POT de Bucaramanga

Tabla 12. Convenciones perfil vial

CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Código	CODIGO	SC	SEPARADOR CENTRAL
Perfil	PERFIL	C-D	CALZADA DERECHA
Tipo	TIPO	S-LAT-D	SEPARADOR LATERAL DERECHO
FC-I	FRANJA DE CIRCULACION IZQUIERDA	P-D	PARALELA DERECHA
FA-I	FRANJA DE AMOBLAMIENTO IZQUIERDA	B-D	BAHIA DERECHA
FCPP*-I	FRANJA DE CIRCULACION DE PREFERENCIA PEATONAL	CR-D	CICLORUTA DERECHA
CR-I	CICLORUTA IZQUIERDA	FCPP*-D	FRANJA DE CIRCULACION DE PREFERENCIA PEATONAL
B-I	BAHIA IZQUIERDA	FA-D	FRANJA DE AMOBLAMIENTO DERECHA
BP-I	BOLSA DE PARQUEO IZQUIERDA	FC-D	FRANJA DE CIRCULACION DERECHA
P-I	PARALELA IZQUIERDA	TIPO	TIPO
S-LAT-I	SEPARADOR LATERAL IZQUIERDA	PERFIL TIPO	NOMBRE DEL PERFIL
C-I	CALZADA IZQUIERDA	PP* INDICA VIA DE PREFERENCIA PEATONAL	

Fuente: POT de Bucaramanga

Salvedad tenida en cuenta en el informe

NOTA: la información anteriormente mostrada, fue obtenida del instituto nacional Agustín Codazzi y del POT de Bucaramanga, pero es necesario tener en cuenta que planeación hace algunas modificaciones a través del tiempo, las cuales son enviadas directamente a las curadurías del área metropolitana, por esta razón antes de tomar alguna determinación, se debe tener en cuenta la norma urbanística expedida por las curadurías de Bucaramanga.

5.1.4 Impermeabilización, mantenimiento techo y paredes.

Se efectuó la inspección y acompañamiento a una entidad financiera la cual presentaba problemas de humedad en el techo, debido a las fuertes lluvias en esa época del año, el agua se filtró a través de la placa y esto ocasionó que la pintura y la pared mostraran un deterioramiento. Para la solución de este problema se decidió impermeabilizar el canal de desagüe el cual pasa justamente por encima de la humedad detectada, se impermeabilizaron alrededor de 18 m.

Por otra parte, las zonas afectadas por la humedad fueron alrededor de 48 mts^2, las cuales se intervinieron con su respectivo lijado, empañetado y pintado. Por último, las zonas intervenidas y medidas, fueron notificadas a la empresa PRI LTDA. Con el objetivo de informar a la entidad financiera.

Foto 6. Zonas afectadas por la humedad

Fuente: Autor

Foto 7. Zonas intervenidas

Fuente: Autor

Foto 8. Zonas intervenidas

Fuente: Autor

5.1.5 Instalación cajero automático.

Se efectuó el acompañamiento de la instalación de un cajero automático en la ciudad de san gil, para la instalación de dicho cajero se tuvo en cuenta las recomendaciones de la entidad financiera para la correcta instalación, tales como: las distancias del cajero automático respecto a otros cajeros, la posición adecuada y las respectivas instalaciones eléctricas; posteriormente, personas especializadas en el tema del funcionamiento del cajero llegan al lugar y realizan las labores finales.

Foto 9. Instalación cajero

Fuente: Autor

5.1.6 Acompañamiento en sucursal.

Se efectuó el acompañamiento a una entidad financiera, la cual realizo cambios en algunas zonas administrativas a una de sus sucursales, como lo fue: el cambio de los estampados de los vidrios y la instalación de acrílicos personalizados en zonas de la sucursal como el: área de gerencia, atención al cliente, jefe de servicios, área de cajeros, entrada del banco y cajero automático. Todas estas instalaciones las realizo el personal de una empresa de la ciudad de Bogotá contratado por la entidad financiera.

Se realizó el acompañamiento con el objetivo de reportar algún problema o falta de algún material a la empresa, para dar solución inmediata.

Foto 10. Cambios zonas administrativas

Fuente: Autor

5.1.7 Mantenimiento fachada lateral.

Se efectúo el acompañamiento del repintado de un muro a la vista de una entidad financiero, esta lo realizó una empresa de la ciudad de Bucaramanga especializada en mantenimiento de fachadas, contratada por dicha entidad.
El pintado de la fachada se desarrolló en un plazo de dos fines de semana, debido a que solo se podía realizar esta labor los días sábados y domingos
El mantenimiento del muro consistió inicialmente, en la limpieza de este; con el apoyo de compresores de agua, esto para quitar la suciedad y todo tipo de pintura que estaba deteriorada. Luego de verificar que la fachada estaba totalmente limpia, se procedió a pintar la fachada de color blanco y este proceso concluyo, al pintar tres veces esta fachada.

Para el mantenimiento de este muro se contó con personas con experiencia además certificadas en alturas, aseguradas, con implementos de seguridad y herramientas adecuadas para el trabajo; por otra parte, se realizó cuidadosamente con el fin de no incomodar a vecinos y evitar daños, en otras propiedades.
Se realizó el acompañamiento con el objetivo de reportar algún problema o falta de algún material a la empresa, para dar solución inmediata.

Foto 11. Limpieza fachada

Fuente: Autor

Foto 12. Pintado fachada

Fuente: Autor

Foto 13. Culminación pintada de fachada

Fuente: Autor

5.1.8 Instalación anclajes sobre cubierta.

Se efectúo el acompañamiento, para la instalación de doce anclajes certificados en la cubierta de una entidad financiera, por parte de una empresa de la ciudad de Bogotá llamada Pinte. La finalidad de la instalación de los anclajes, es la ejecución de mantenimientos a futuro, en la fachada de dicha entidad y así evitar posibles accidentes laborales.

La instalación de estos anclajes certificados, consistió inicialmente en realizar agujeros sobre la placa con un taladro percutor; después se procede a introducir un tornillo especial, que posee un dispositivo que al ser apretado por una tuerca este se expanda y se ancla donde fue introducido; luego de apretarse el tronillo se procede a realizar una prueba de presión. Esta prueba consiste en someter al perno a una presión de 30psi por un tiempo de 60 segundos, si existe una disminución en la presión durante el tiempo establecido, el anclaje no servirá, por lo tanto, se procederá en reubicar en otra zona de la cubierta el anclaje, hasta que la instalación sea de manera apropiada.

Foto 14. Prueba pernos

Fuente: Autor

Foto 15. Instalación perno

Fuente: Autor

Foto 16. Perno instalado

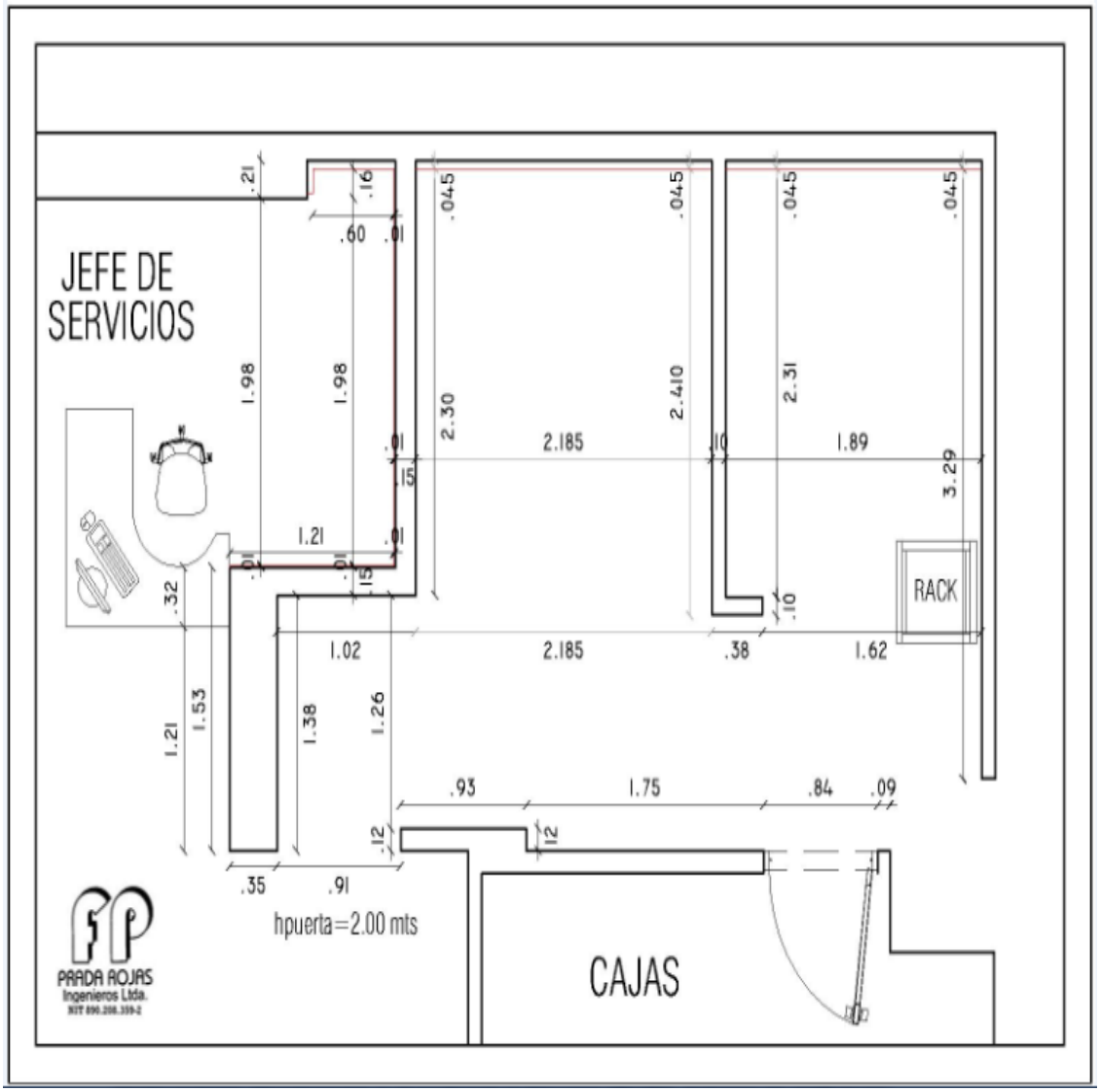
Fuente: Autor

5.2 ELABORACIÓN DE PLANOS ENFOCADO EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA INGENIERÍA CIVIL, CON LA AYUDA DEL SOFTWARE AUTODESK AUTOCAD.

5.2.1 levantamiento oficinas.

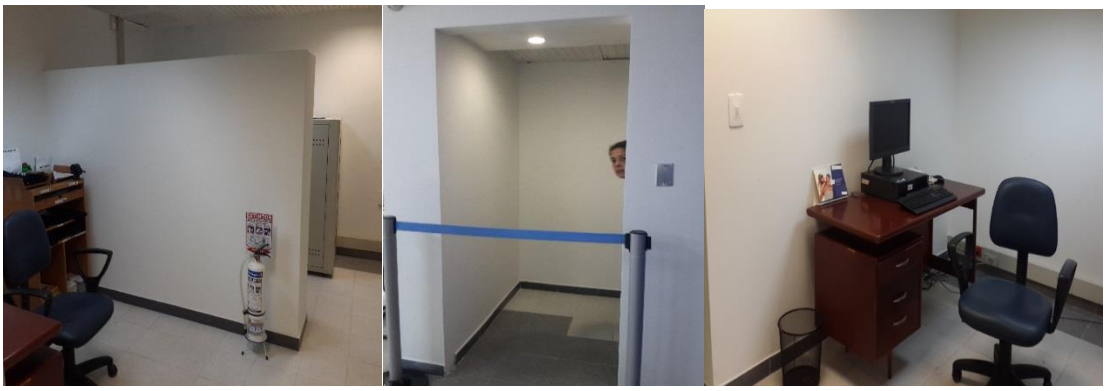
Se efectúo el levantamiento o boceto, en planta de dos oficinas a una entidad financiera, los cuales fueron digitalizados en Autodesk AutoCAD y luego enviados a una arquitecta de dicha entidad, esto para determinar las respectivas modificaciones, adecuaciones e instalaciones en la infraestructura de estas oficinas.

Imagen 7. Planta oficina 1



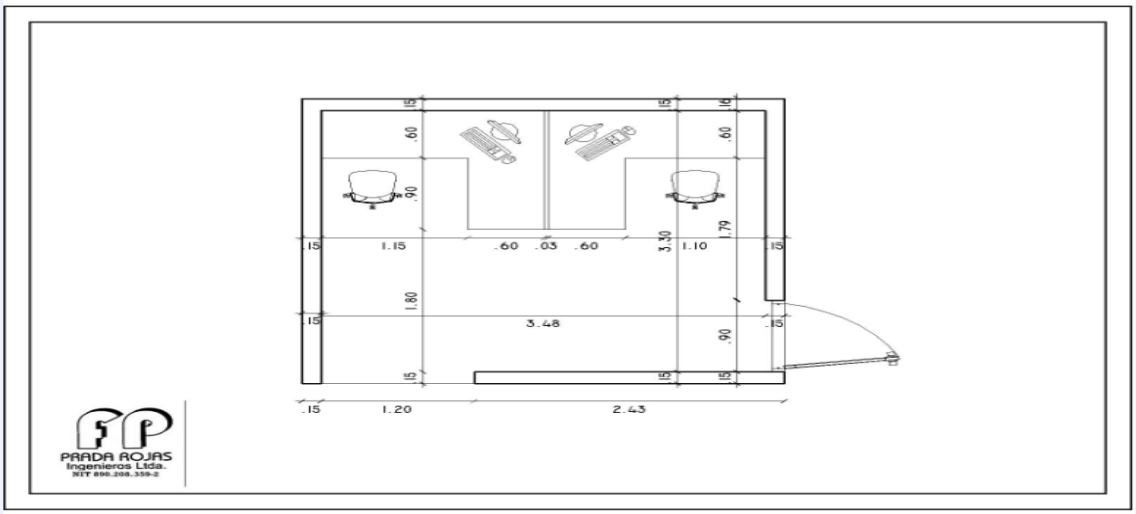
Fuente: Autor

Foto 17. Oficina antes de modificaciones



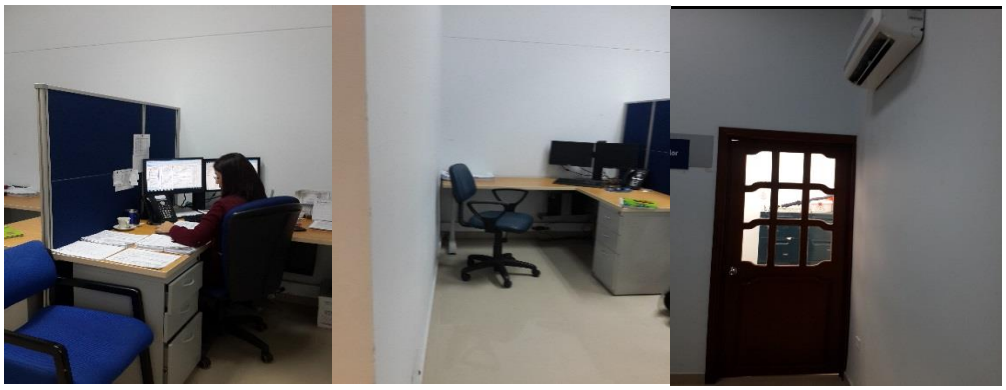
Fuente: Autor

Imagen 8. Planta oficina 2



Fuente: Autor

Foto 18. Oficina antes de modificaciones

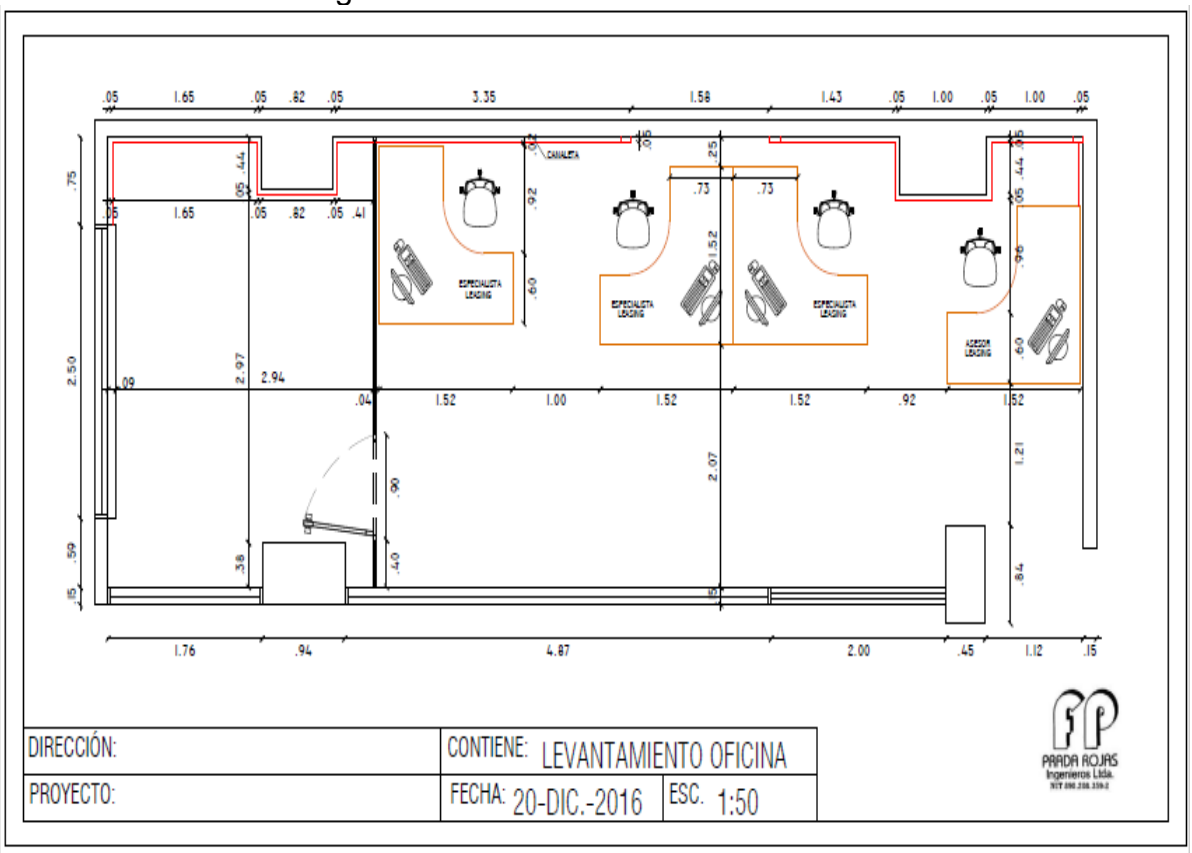


Fuente: Autor

5.2.2 levantamiento cajeros automáticos.
Se efectúo el levantamiento o boceto en la zona de cajeros automáticos, a una entidad financiera en la ciudad de Barrancabermeja los cuales fueron digitalizados en Autodesk AutoCAD y enviados a una arquitecta de dicha entidad para determinar las respectivas modificaciones, adecuaciones e instalaciones en la infraestructura de la zona de cajeros posteriormente.

5.2.3 levantamiento oficinas.
Se efectúo el levantamiento o boceto, en planta de dos oficinas de una entidad financiera, los cuales fueron digitalizados en Autodesk AutoCAD y luego enviados a una arquitecta de dicha entidad para determinar las respectivas modificaciones, adecuaciones e instalaciones en la infraestructura de estas oficinas.

Imagen 9. Planta oficina sin modificaciones



Fuente: Autor

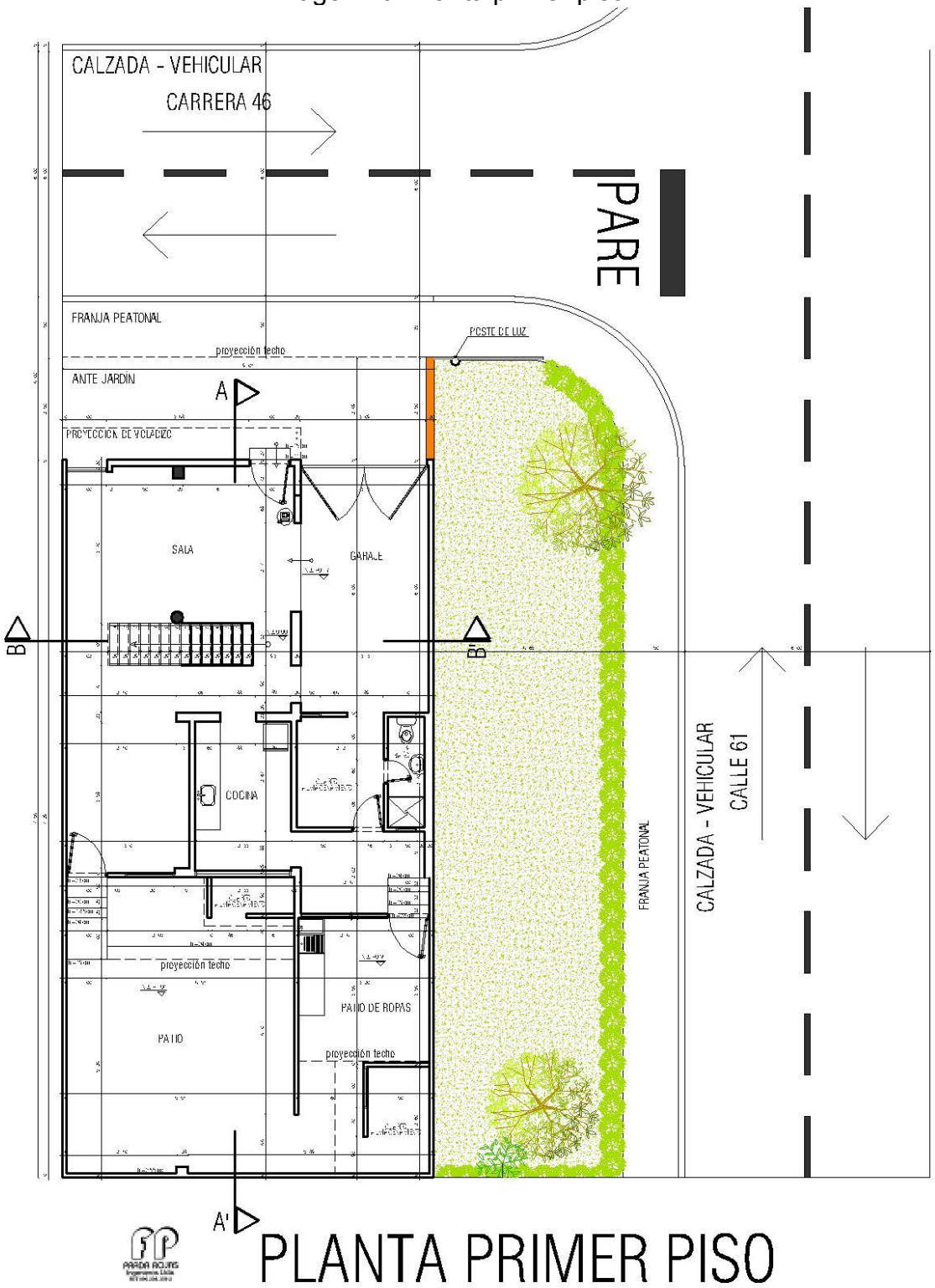
5.2.4 levantamiento de edificación.
Se efectuó un levantamiento o boceto de una edificación de dos niveles, que luego

fue digitalizado en Autodesk AutoCAD. Debido a que en esta edificación se le realizarían modificaciones a futuro, para nuevas instalaciones de la empresa PRI LTDA.

Para este tipo de levantamientos, cuando el área de la edificación es bastante grande, es necesario, en primer lugar, llevar un registro fotográfico en secuencia de las zonas por completo, debido a que muchos detalles en bocetos no son tenidos en cuenta. En segundo lugar, es esencial ubicar elementos estructurales como columnas, escaleras, columnetas y pantallas; y por último debido a la magnitud del dibujo es indispensable ir al sitio a verificar medidas por lo menos dos veces.

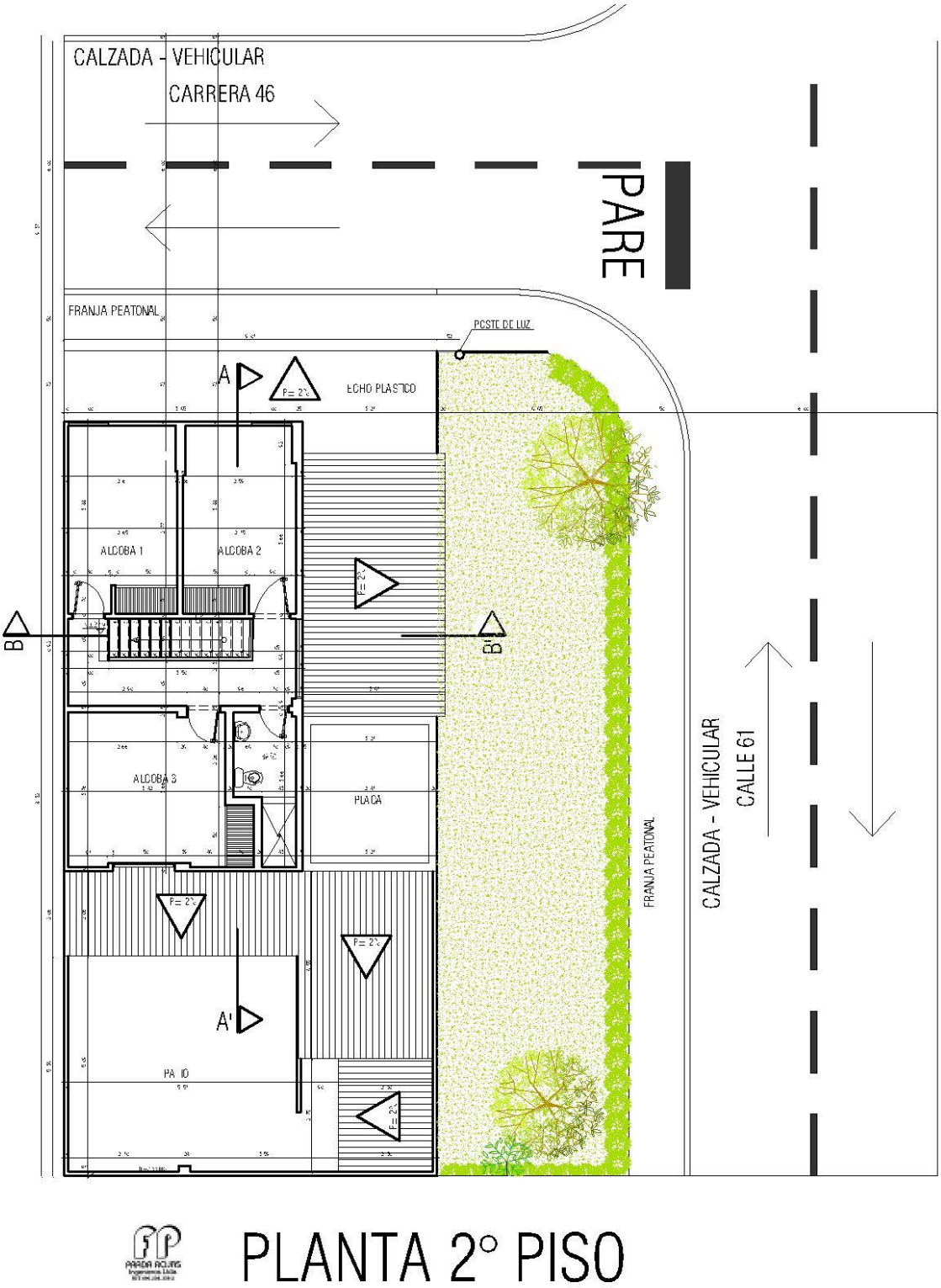
El levantamiento contenía: PLANTA PRIMER PISO, PLANTA SEGUNDO PISO, PLANTA CUBIERTA, FACHADA PRINCIPAL, CORTE A-A', CORTE B-B'.

Imagen 10. Planta primer piso



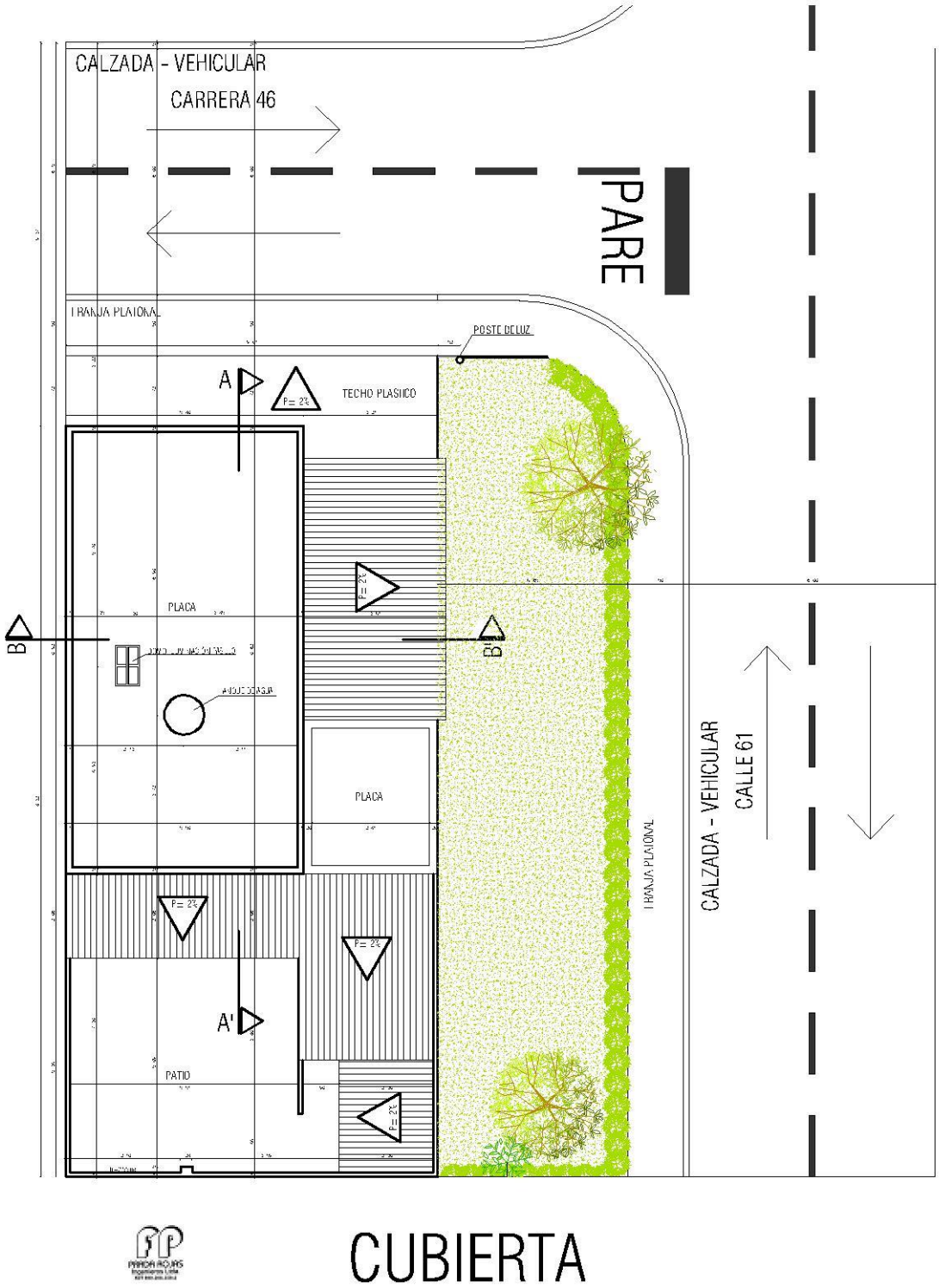
Fuente: Autor

Imagen 11. Planta segundo piso



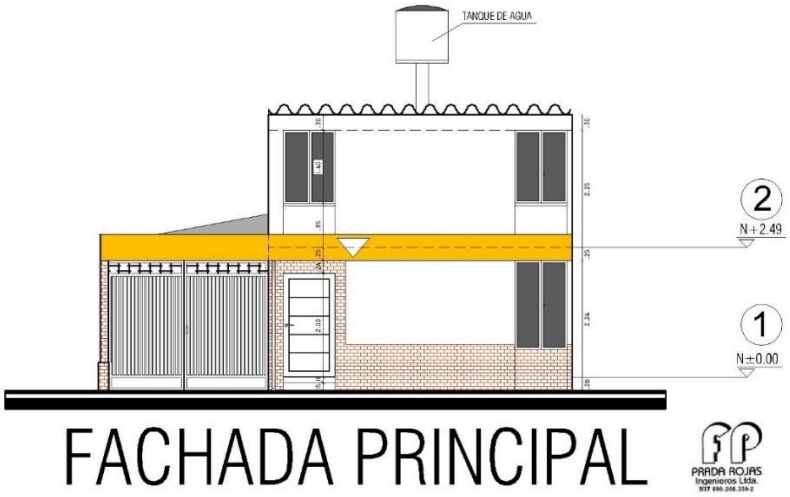
Fuente: Autor

Imagen 12. Planta cubierta



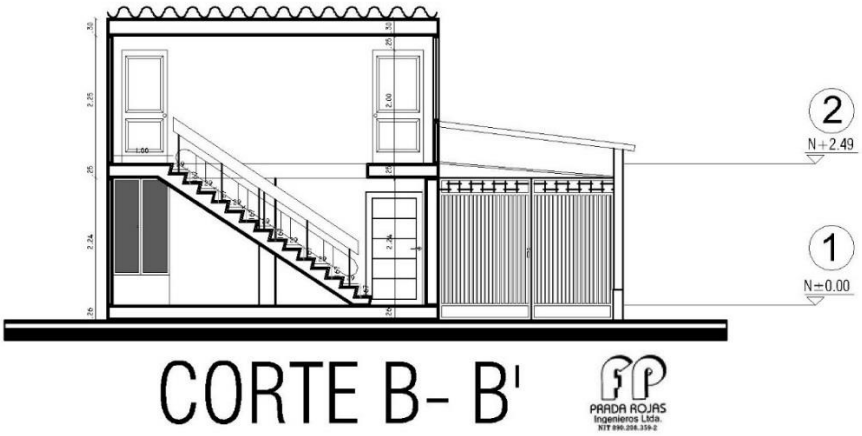
Fuente: Autor

Imagen 13. Fachada principal



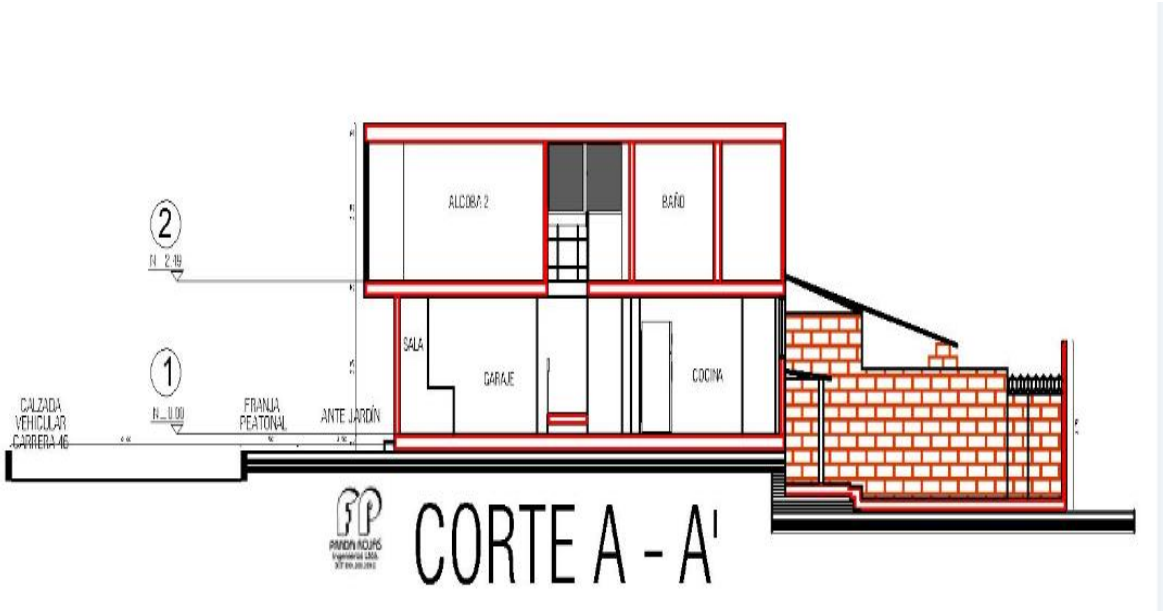
Fuente: Autor

Imagen 14. Corte B - B ‘



Fuente: Autor

Imagen 15. Corte A – A’



Fuente: Autor

5.2.4.1 Registro fotográfico.

Foto 19. Interior edificación

Fuente: Autor

Foto 20. Interior vivienda

Fuente**:** Autor

Foto 21. Exterior vivienda

Fuente**:** Autor

5.2.5 levantamiento casa campestre.

Se efectuó el levantamiento o boceto de una edificación campestre de dos niveles, ubicada en la vereda el verde – mesa de los santos, que luego fue digitalizado en Autodesk AutoCAD.

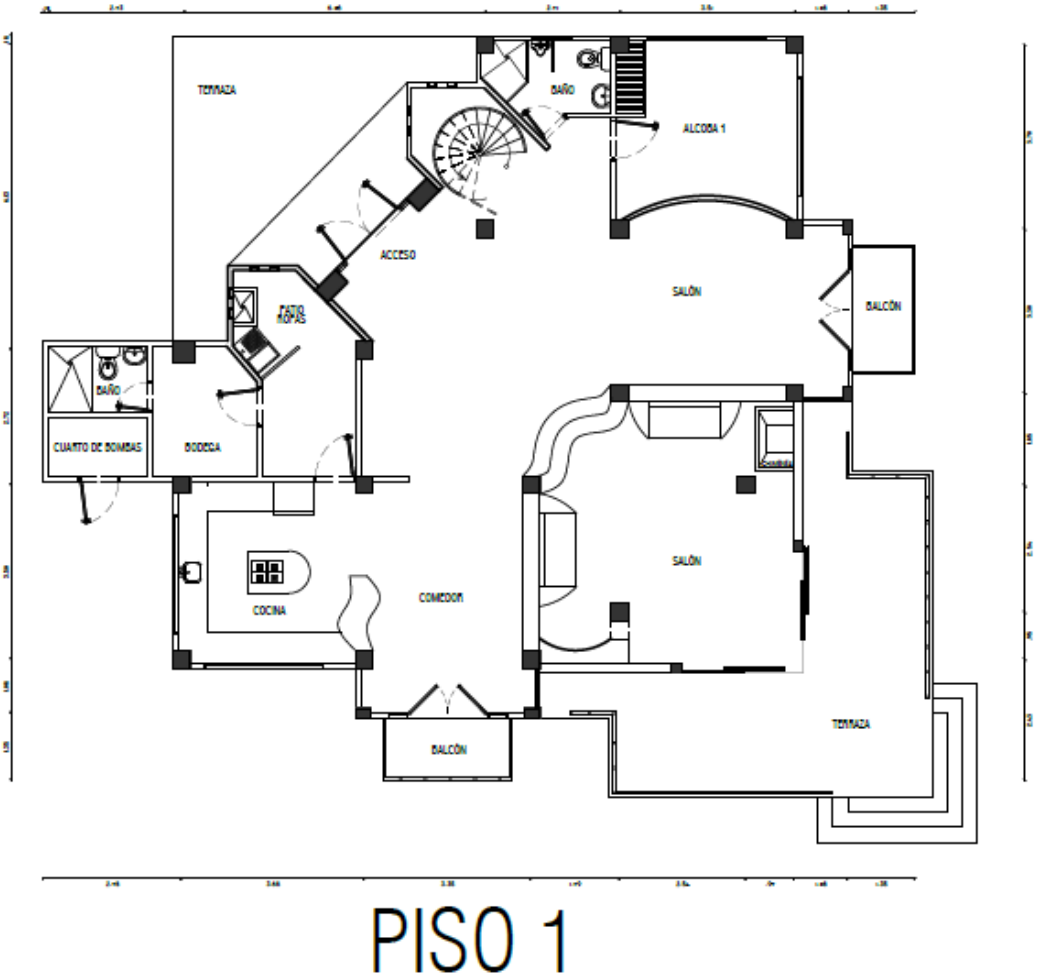
Los planos arquitectónicos de esta edificación, se requerían como parte de la documentación necesaria, para la realización de un reconocimiento de vivienda ante el municipio los santos.

Para este tipo de levantamientos, cuando el área de la edificación es bastante grande, es necesario en primer lugar, llevar un registro fotográfico de las zonas

completo, debido a que muchos detalles en los bocetos no son tenidos en cuenta. En segundo lugar, es esencial ubicar elementos estructurales como columnas, escaleras, columnetas y pantallas; y por último debido a la magnitud del dibujo es indispensable ir al sitio a verificar medidas por lo menos una vez.

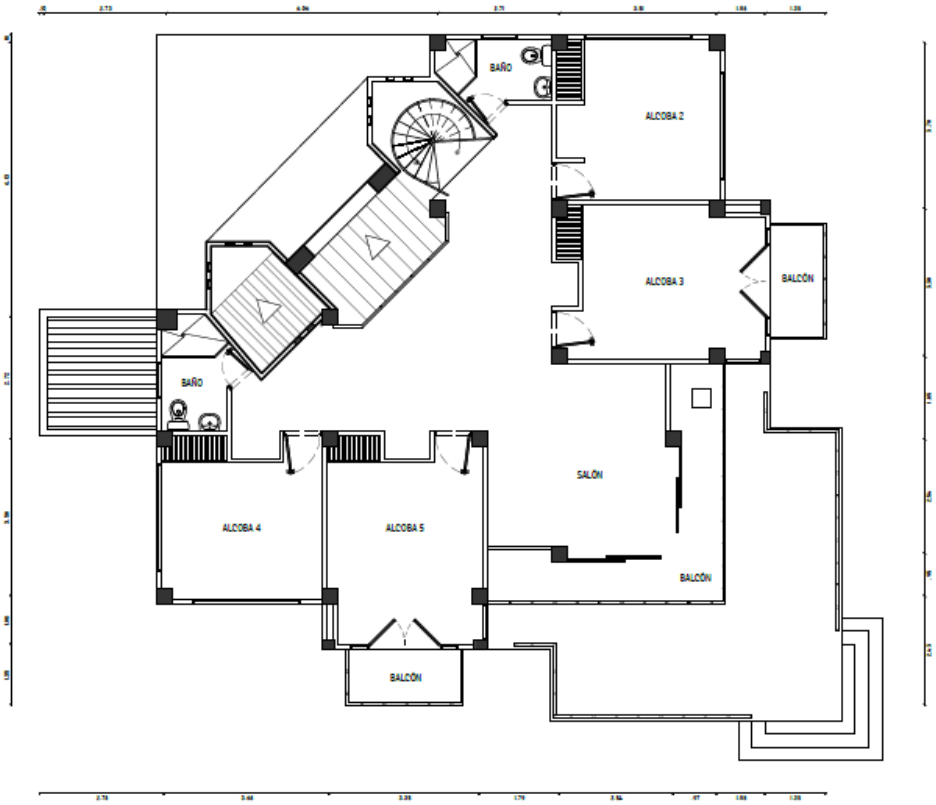
El levantamiento contenía: PLANTA PRIMER PISO, PLANTA SEGUNDO PISO, PLANTA CUBIERTA, FACHADA NOR-ORIENTAL, FACHADA NOR-OCCIDENTAL, FACHADA SUR-ORIENTAL, FACHADA SUR-OCCIDENTAL, CORTE A-A', CORTE B-B', LOCALIZACION y CUADRO DE AREAS. **(Ver ANEXO A), (Ver ANEXO B), (Ver ANEXO C)**

Imagen 16. Planta primer piso



Fuente: Autor

Imagen 17. Planta segundo piso



PISO 2

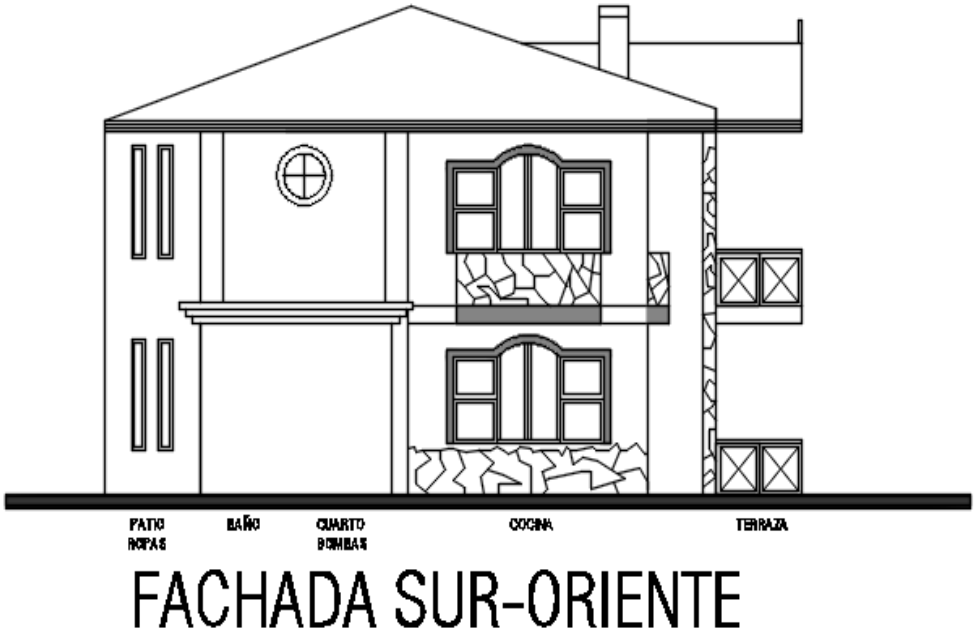
Fuente: Autor

Imagen 18. Fachada nor-oriental

FACHADA NOR-ORIENTE

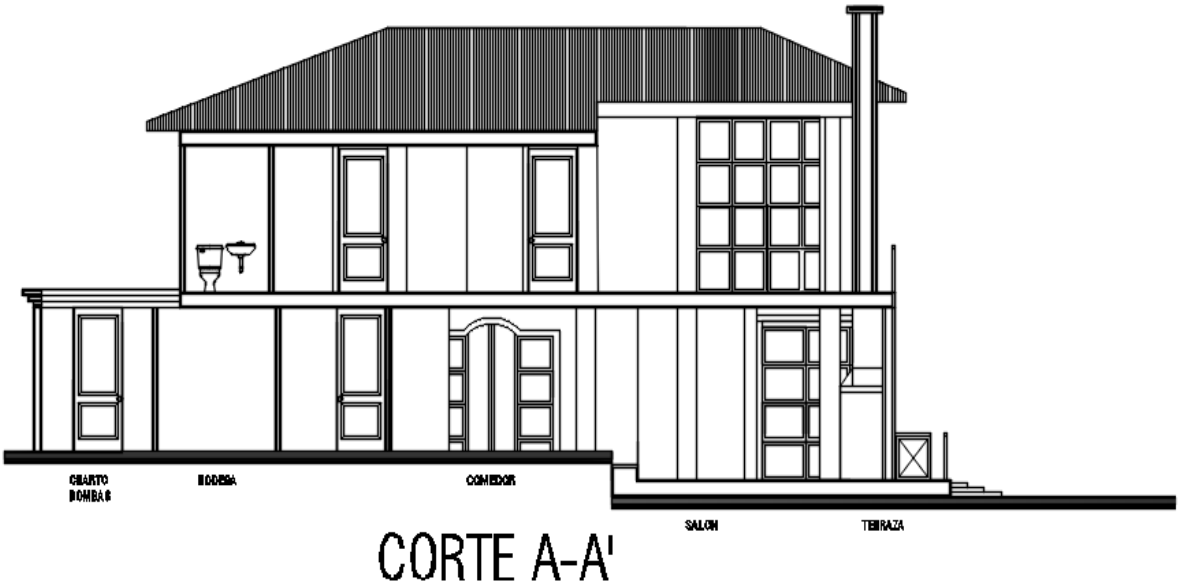
Fuente: Autor

Imagen 19. Fachada sur-oriente



Fuente: Autor

Imagen 20. Corte A - A’



Fuente: Autor

5.2.5.1 Registro fotográfico.

Foto 22. Interior vivienda

Fuente: Autor

Foto 23. Interior vivienda

Fuente: Autor

Foto 24. Exterior vivienda

Fuente: Autor

Foto 25. Exterior vivienda

Fuente: Autor

5.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

5.3.1 Elaboración de presentaciones.

Se efectuó la digitación de unas diapositivas las cuales contenían elementos de la MATRIZ DE RIESGO de la empresa.

Tabla 13. Matriz de riesgos PRI LTDA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

PROCESO	REGISTRO	Zona / Lugar	Actividad	Rutinarios (SI / NO)	Peligro		Efectos posibles	Controles Existentes			Evaluación del riesgo						Valoracion del riesgo	Criterior para establecer controles		Medidas de Intervencion				
					Descripción	Clasificacion		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de deficiencia	Nivel de exposicion	Nivel de probabilidad (ND x NE)	Interpretacion del nivel de probabilidad	Nivel de riesgo (NR) e intervencion	Interpretacion del NR	Aceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / elementos de Protección Personal
	1			SI	Ruido emitido por pistola, taladro	Fisico	Cefalea, molestias auditivas, hipoacusia				2	3	6	MEDIO	10	60	II	Mejorable	Perdida capacidad auditiva				Capacitación en el usode protectores auditivos.	Uso de protectores auditivos anatómicos
	2			SI	Vibración Segmentaria por manipulación de taladro	Fisico	Trastornos vasculares, cefaleas, lumbalgias, calambres, lesiones de muñecas.				2	3	6	MEDIO	10	60	II	Mejorable	Transtornos articulares				Capacitación e procedimiento s seguros y pausas activas.	

Fuente: Documento Excel SG-SST

En la matriz se detectaron: las actividades, riesgos, medidas de intervención, controles existentes, etc. después de las diferentes visitas del sitio administrativo y de obra. el propósito de las diapositivas era incentivar e informar a los contratistas de obra y al personal administrativo de las actividades que realizan, del riesgo y de las medidas de intervención que la empresa, estaba implementando para prevenir futuros accidentes.

En cada una de estas diapositivas se mostraba las actividades que realizaban diariamente el personal de la empresa, el cómo se clasificaba, la descripción y los efectos posibles que causaban al empleado, a partir de esto, surgieron las diferentes medidas de intervención para mejorar y optimizar cada labor. Al final de cada presentación se encuentra una diapositiva con links de videos, los cuales mostraban el impacto de los accidentes laborales.

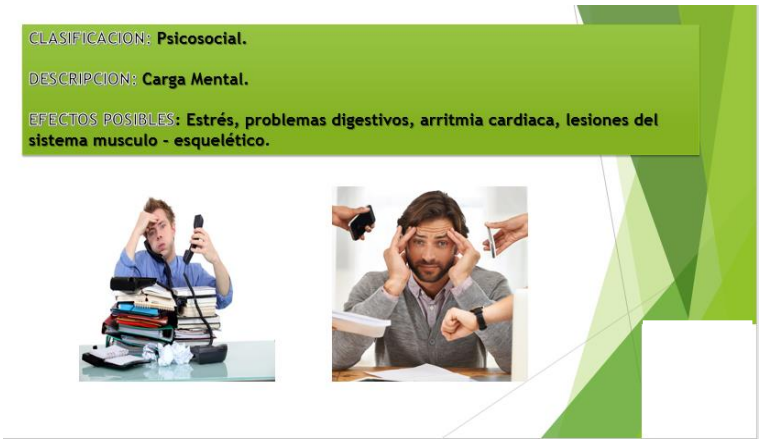
Imagen 21. Presentación inicial

Fuente: Autor

Imagen 22. Actividad

Fuente: Autor

Imagen 23.clasificación, descripción y efectos posibles



Fuente: Autor

Imagen 24. Medidas de intervención

Fuente: Autor

Imagen 25. Fin presentación

Fuente: Autor

Luego de la presentación se requirió firmar un memorando y una lista de asistencia a cada trabajador además se dio una copia del reglamento de higiene y seguridad industrial de la empresa.

Imagen 26. Reglamento de higiene y seguridad industrial

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

RAZÓN SOCIAL: **PRADA ROJAS INGENIEROS LTDA**
NIT: **890.208.359-2**
DIRECCIÓN: **Carrera 46 No. 56-107 Barrio Terrazas**
TELÉFONO: **6432822** e-mail: fprada@hotmail.com
ARP: **Positiva** CLASIFICACIÓN RIESGO: **I.V**
SUCURSALES O AGENCIAS: NO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: 4290
Y cuya actividad económica consiste en: Explotación de la industria de la Construcción y todo lo relacionado con la ingeniería mecánica y eléctrica y la ejecución de trabajos de consultoría relacionados con proyectos diseños e interventorías en el campo de las ingenierías Civil y Ambiental.

Prescribe el presente Reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTICULO PRIMERO.- La Empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9 de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO SEGUNDO.- La Empresa se obliga a promover y garantizar el nombramiento del Vigía SST, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, el artículo 63 del Decreto 1295 de 1994 y el artículo 6.2.2.4.6.12 del Decreto 1072 de 2015.

ARTICULO TERCERO.- La Empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes, de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SST, elaborado de acuerdo con el Decreto 614 de 1984, la Resolución 1016 de 1989, el Decreto 1443 de 2014 y Decreto 1072 de 2015, los cuales contemplan como mínimo, los siguientes aspectos:

a) *Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo*, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios, prevenir cualquier daño a la salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos; colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

b) *Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial*, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico, y crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgo que se originen en los lugares de trabajo y que puedan ser causa de enfermedad, disconfort o accidente.

ARTICULO CUARTO. - Los riesgos existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

BIOMECÁNICOS: ESFUERZO, POSTURA FORZADA INCORRECTA, POSTURA PROLONGADA, MANTENIDA FORZADA Y ANTIGRAVITACIONAL, MANIPULACION MANUAL DE CARGAS, MOVIMIENTO REPETITIVO.

CON. SEGURIDAD: TRABAJO EN ALTURAS, INSTALACIONES LOCATIVAS, ALMACENAMIENTO Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO
FÍSICOS: RUIDO, ILUMINACION

QUÍMICOS: MATERIAL PARTICULADO

PSICOSOCIALES: CONTENIDO DE LA TAREA, TRABAJO NOCTURNO, GRUPO SOCIAL DE TRABAJO.

PARAGRAFO. A efecto de que los riesgos contemplados en el presente artículo, no se traduzcan en accidentes de trabajo o enfermedad laboral, la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO QUINTO. La Empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas o internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la Empresa.

ARTICULO SEXTO. La Empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO SEPTIMO. Este Reglamento permanecerá exhibido en un lugar visible de la sede administrativa de trabajo de la empresa, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO OCTAVO. El presente Reglamento entra en vigencia a partir de la fecha de su publicación, y durante el tiempo que la Empresa conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de trabajo, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones de ley, que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.

FERNANDO PRADA MONSALVE
Representante Legal

Fuente: Archivos SG-SST

5.3.2 Diagnostico de condiciones.

Se efectuó el DIAGNOSTICO DE CONDICIONES SALUD que es un informe que surgió de la ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO.

El DIAGNOSTICO DE CONDICIONES SALUD es un informe de tipo estadístico, el cual reflejo de manera proporcional los resultados de las condiciones sociodemográficas de los empleados en la empresa, y los aspectos que se deben mejorar.

Imagen 27. Encuesta realizada a empleados

Documento confidencial uso exclusivo de paciente o medico tratante

	ENCUESTA DEL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS TRABAJADORES SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Julio de 2016 V 1 1 de 1

Esta encuesta hace parte de la estructura del Sistema de Gestion en Seguridad y Salud en el Trabajo y el contenido de la misma es información clasificada.

Nombre	
Cargo	
Empresa	

FECHA _____

Encierre en un circulo:

1. EDAD
a. Menor de 18 años
b. 18 - 27 años
c. 28 - 37 años
d. 38 - 47 años
e. 48 años o mas

2. ESTADO CIVIL
a. Soltero (a)
b. Casado (a)/union libre
c. Separado (a)/Divorciado
d. Viudo (a)

3. GÉNERO
a. Masculino
b. Femenino

4. NÚMERO DE PERSONAS A CARGO
a. Ninguna
b. 1 - 3 personas
c. 4 - 6 personas
d. Más de 6 personas

5. NIVEL DE ESCOLARIDAD
a. Primaria
b. Secundaria
c. Técnico / Tecnólogo
d. Universitario
e. Especialista / Maestro

6. TENENCIA DE VIVIENDA
a. Propia
b. Arrendada
c. Familiar
d. Compartida con otra(s) familia(s)

7. USO DEL TIEMPO LIBRE
a. Otro trabajo
b. Labores domèsticas
c. Recreacion y deporte
d. Estudio
e. Ninguno

8. PROMEDIO DE INGRESOS (S.M.L.)
a. Mínimo Legal (S.M.L.)
b. Entre 1 a 3 S.M.L.
c. Entre 4 a 5 S.M.L.
d. Entre 5 y 6 S.M.L.
e. Mas de 7 S.M.L.

9. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA
a. Menos de 1 año
b. De 1 a 5 años
c. De 5 a 10 años
d. De 10 a 15 años
e. Más de 15 años

10. ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL
a. Menos de 1 año
b. De 1 a 5 años
c. De 5 a 10 años
d. De 10 a 15 años
e. Más de 15 años

11. TIPO DE CONTRATACIÓN

a. Carrera Administrativa
b. Provisionalidad
c. Libre nombramiento y remoción
d. Contrato de Prestación de Servicios
e. Honorarios/servicios profesionales
f. Otro Cual?_____

12. HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA
a. Vacunación
b. Salud oral
c. Exámenes de laboratorio/otros
d. Exámenes periódicos
e. Spa (Relajación)
f. Capacitaciones en Salud Ocupacional
g. Ninguna

13. LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD
a. Si
b. No
CÚAL: _____

14. FUMA
a. Si
b. No
Promedio diario _____

15. CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS
a. No
b. SI
Semanal _____
Mensual _____
Quincenal _____
Ocasional _____

16. PRACTICA ALGUN DEPORTE
a. No
b. SI
Diario _____
Semanal _____
Quincenal _____
Mensual _____
Ocasional _____

17-CONSENTIMIENTO INFORMADO
a. No
b. SI

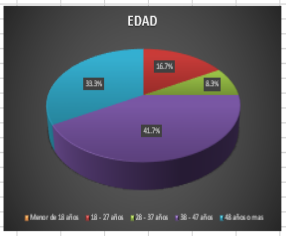
Ley 1581 de 2012: de protección de datos personales, es una ley que complementa la regulación vigente para la protección del derecho fundamental que tienen todas las personas naturales a autorizar la información personal que es almacenada en bases de datos o archivos, así como su posterior actualización y rectificación.

Fuente: Archivos SG-SST

Tabla 14. Estadísticas de encuestas

	TRABAJADORES DIRE	CONTRATIST	PERSONAS EVALUAI	12
1. EDAD				
Menor de 18 años	0	0	0	0,0%
18 - 27 años	2	0	2	16,7%
28 - 37 años	0	1	1	8,3%
38 - 47 años	2	3	5	41,7%
48 años o mas	3	1	4	33,3%
total	7,0	5,0	12	
2. ESTADO CIVIL				
a. Soltero (a)	3	1		
b. Casado (a)/union libre	4	4		
c. Separado (a)/Divorciado	0	0		
d. Viudo (a)	0	0		
total	7	5		
3. GÉNERO	0	0		
Masculino	4	5	9	75,0%
Femenino	3	0	3	25,0%
total	7	5	12	100,0%
4. NÚMERO DE PERSONAS A CARGO				
a. Ninguna	3	1		
b. 1 - 3 personas	4	2		
c. 4 - 6 personas	0	2		
d. Más de 6 personas	0	0		
total	7	5		
5. NIVEL DE ESCOLARIDAD				
Primaria	0	2	2	16,7%
Secundaria	3	2	5	41,7%
Técnico / Tecnólogo	0	0	0	0,0%
Universitario	4	0	4	33,3%
Especialista / Maestro	0	1	1	8,3%
total	7	5	12	100,0%
6. TENENCIA DE VIVIENDA				
a. Propia	3	1	4	33,3%
b. Arrendada	1	3	4	33,3%
c. Familiar	3	1	4	33,3%
d. Compartida con otra(s) familia(s)	0	0	0	0,0%
TOTAL	7	5	12	100,0%
7. USO DEL TIEMPO LIBRE				

	DIRECTOS	CONTRATADOS
Primaria	0,0%	40,0%
Secundaria	42,9%	40,0%
Técnico / Tecnólogo	0,0%	0,0%
Universitario	57,1%	0,0%
Especialista / Maestro	0,0%	20,0%
total	100,0%	100,0%



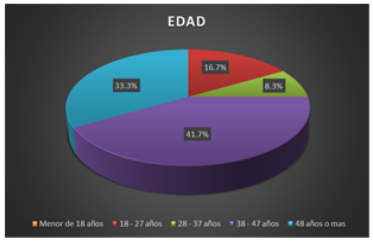
ENCUESTA | RESULTADOS (2) | RESULTADOS

Fuente: Documento Excel SG-SST

Imagen 28. Perfil sociodemográfico

3.1.3. Distribución de la población según Grupo Etario

Un 41.7 % de las personas evaluadas se encuentran en el rango de 38 a 47 años.



RANGO EDAD	No	%
Menor de 18 años	0	0.0%
18 - 27 años	2	16.7%
28 - 37 años	1	8.3%
38 - 47 años	5	41.7%
48 años o mas	4	33.3%
TOTAL	12	100.0%

3.1.4 Distribución del Nivel de Escolaridad de la población

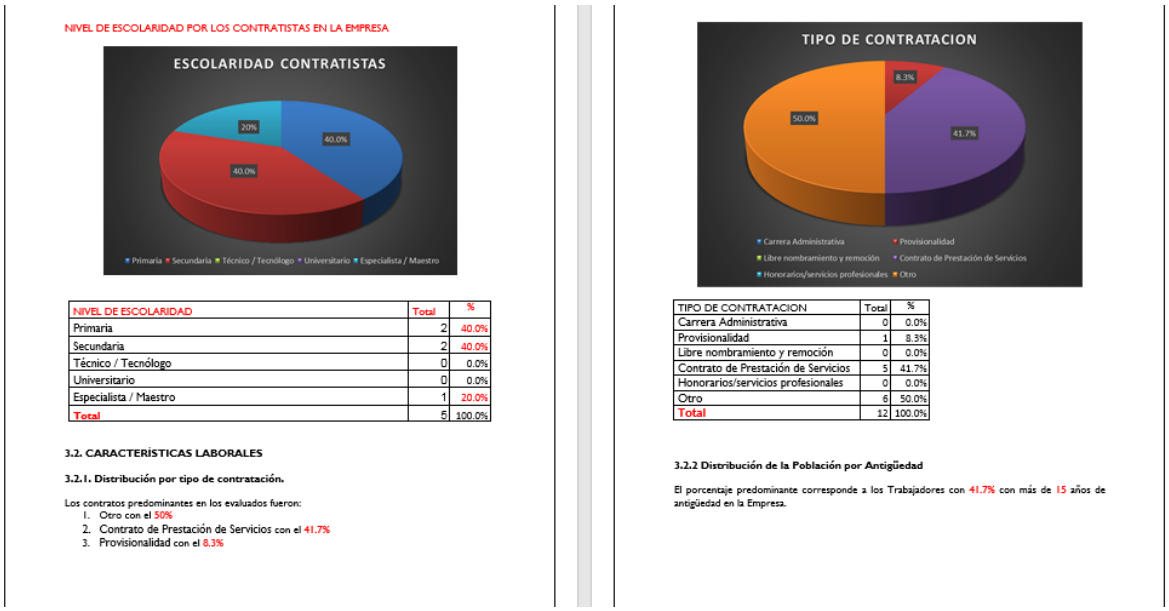
El Nivel de escolaridad, con mayor porcentaje dentro de la Empresa que corresponde a PRADA ROJAS INGENIEROS LTDA con un 41.7% en nivel secundaria, en segundo con un 33.3% en nivel universitario; en tercer lugar, con un 16.7% en nivel primaria; en cuarto lugar, con un 8.3% en nivel primaria y en un quinto lugar 0.0% en nivel Técnico / Tecnólogo.

NIVEL DE ESCOLARIDAD EN EMPLEADOS DIRECTOS POR LA EMPRESA

NIVEL DE ESCOLARIDAD	Total	%
Primaria	0	0.0%
Secundaria	3	42.9%
Técnico / Tecnólogo	0	0.0%
Universitario	4	57.1%
Especialista / Maestro	0	0.0%
Total	7	**100.0%**

Fuente: Autor

Imagen 29. Perfil sociodemográfico



NIVEL DE ESCOLARIDAD POR LOS CONTRATISTAS EN LA EMPRESA

NIVEL DE ESCOLARIDAD	Total	%
Primaria	2	40.0%
Secundaria	2	40.0%
Técnico / Tecnólogo	0	0.0%
Universitario	0	0.0%
Especialista / Maestro	1	20.0%
Total	5	100.0%

3.2. CARACTERISTICAS LABORALES

3.2.1. Distribución por tipo de contratación.

Los contratos predominantes en los evaluados fueron:

1. Otro con el 50%
2. Contrato de Prestación de Servicios con el 41.7%
3. Provisionalidad con el 8.3%

TIPO DE CONTRATACION	Total	%
Carrera Administrativa	0	0.0%
Provisionalidad	1	8.3%
Libre nombramiento y remoción	0	0.0%
Contrato de Prestación de Servicios	5	41.7%
Honorarios/servicios profesionales	0	0.0%
Otro	6	50.0%
Total	12	100.0%

3.2.2 Distribución de la Población por Antigüedad

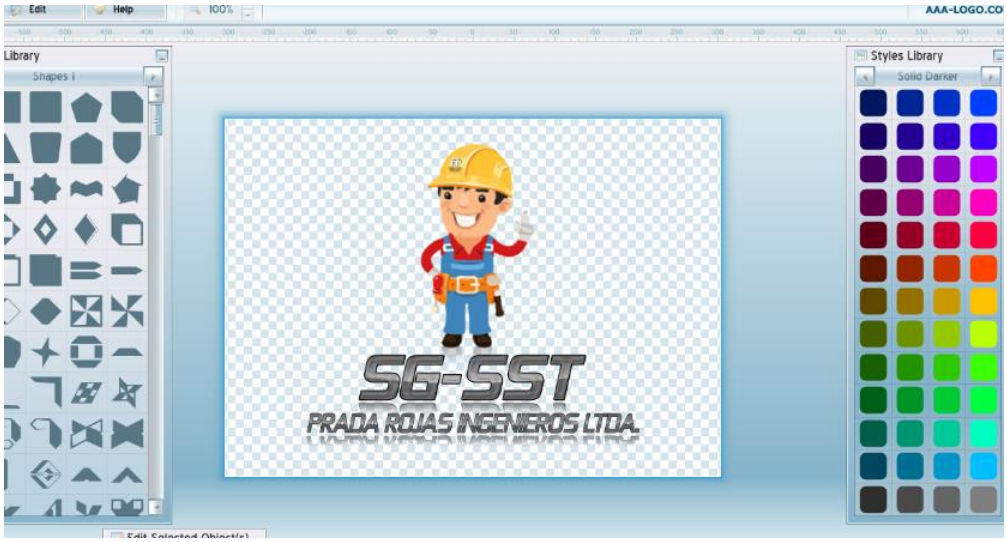
El porcentaje predominante corresponde a los Trabajadores con 41.7% con más de 15 años de antigüedad en la Empresa.

Fuente: Autor

5.3.3 Logo SG-SST.

Se realizó el logo que simboliza al SG-SST, esto se ejecutó teniendo en cuenta las sugerencias y lo que se quiere mostrar. Se elaboró con la ayuda de una herramienta computacional AAALOGO2014.

Imagen 30. Elaboración logo con AAALOGO2014



Fuente: Autor

Imagen 31. Logo SG-SST

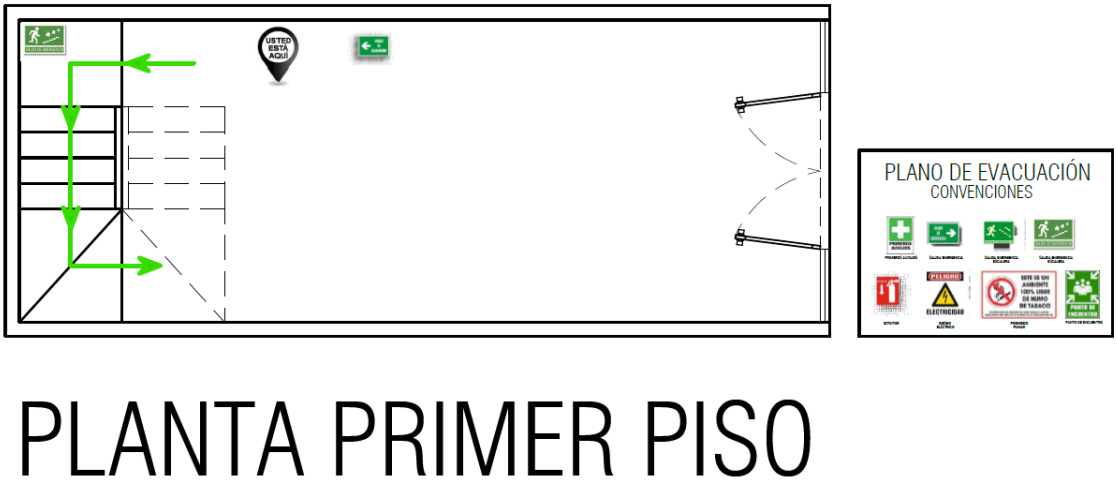
Fuente: Autor

5.3.4 Rutas de evacuación.

Se efectuó levantamiento o boceto de la empresa, que luego fue digitado en Autodesk AutoCAD, con el fin de elaborar una ruta de evacuación en caso de emergencia.

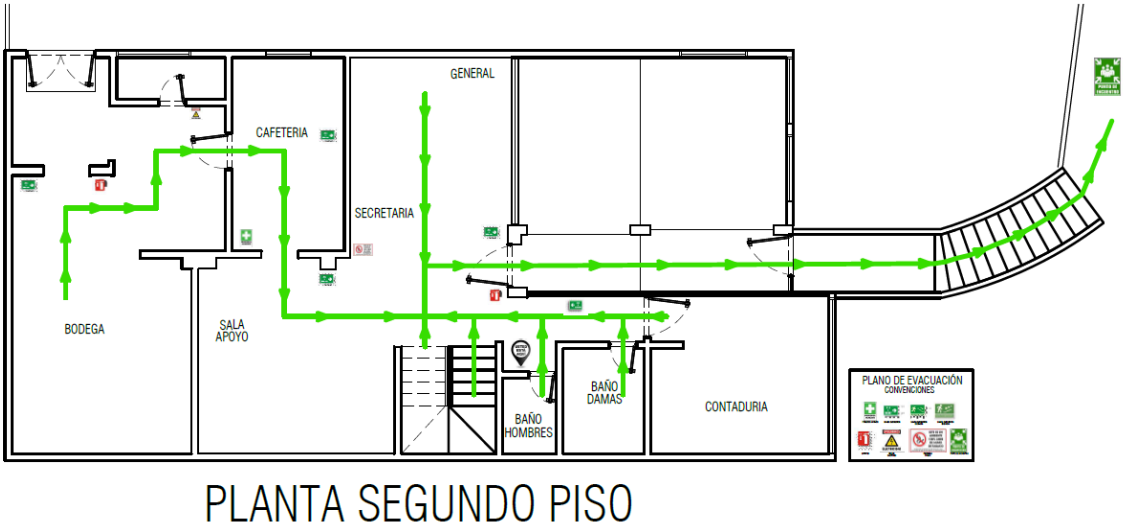
El levantamiento contenía: PLANTA PRIMER PISO, PLANTA SEGUNDO PISO, PLANTA TERCER PISO Y CUADRO DE CONVENCIONES.

Imagen 32. Planta primer piso



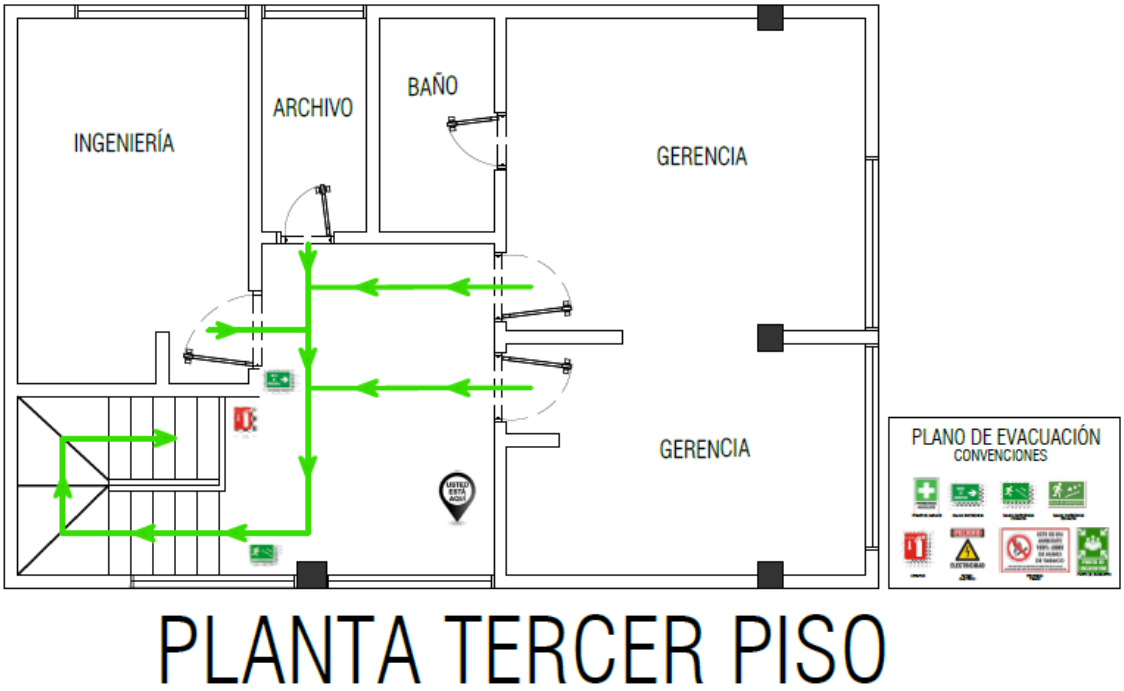
Fuente: Autor

Imagen 33. Planta segundo piso



Fuente: Autor

Imagen 34. Planta segundo piso



Fuente: Autor

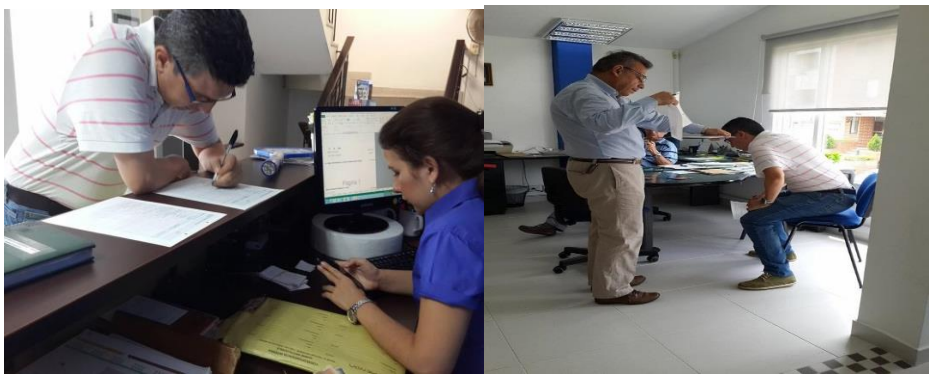
Imagen 35. Cuadro convenciones

Fuente: Autor

5.3.5 Inspección puestos de trabajo.

Se efectuó el acompañamiento de los lugares de trabajo dentro de la empresa con el fin de realizar mejoras.

Imagen 36. Inspección puestos de trabajo



Fuente: Autor

Tabla 15. Formato para inspección puestos de trabajo

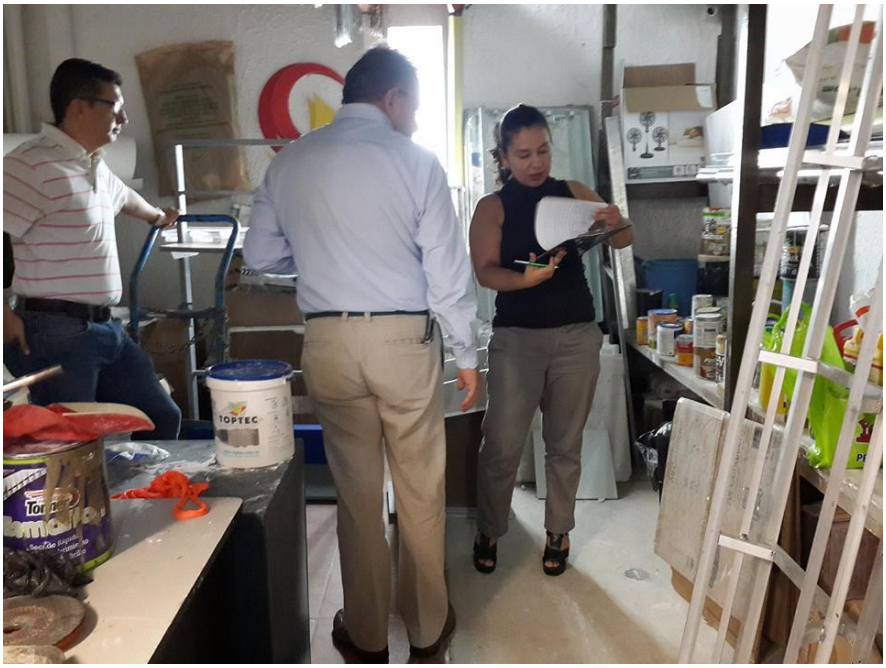
INSPECCIÓN INTEGRAL DE PUESTOS DE TRABAJO		ASISTENTE ADMINISTRATIVA	90%
FECHA DE INSPECCIÓN: 07/10/2016		PARTICIPANTES DE LA INSPECCIÓN:	
PERIOCIDAD:			

ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACIÓN			NO APLICA	OBSERVACIONES	FOTO	PRIORIDAD	PLAN DE TRABAJO	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	CIERRE DE ACTIVIDAD
	CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE								
ILUMINACIÓN											
Se tiene control para evitar el deslumbramiento o reflejos en la pantalla de computadores.		X			El computador es de pantalla tactil y este tipo de equipo genera espejo al trabajador						
Se tiene un mantenimiento adecuado en las lámparas.	X										
CONFORT TÉRMICO											
Se cumple con niveles de temperatura del área de trabajo entre 18 y 23° C	X										
RUIDO											
Las áreas de trabajo cumplen con los niveles de confort de ruido	X										
MECÁNICO											
Las herramientas de trabajo (uñas, grapadoras, perforadoras) son de buena calidad y se encuentran en buen estado	X										
ELÉCTRICO											
Los cables están protegidos y canalizados		X									
Las instalaciones eléctricas están protegidas	X										
Los cables están amarrados de forma ordenada bajo el puesto de trabajo	X	X			Durante la inspeccion se realizo el amarre de cables						
Todas las instalaciones eléctricas cuentan con sviches y tomacorrientes	X										
CARGA FÍSICA											
					Se ajusto altura de silla para corregir						
CARGA FÍSICA											
Se cuenta con descansa pies en todos los puestos de trabajo que lo requieren			X		Se ajusto altura de silla para corregir pero hay que valuar la necesidad del descasa pies						
Las sillas (Rodachinas, cojinería, sistemas mecánicos) se encuentran en buen estado	X										
Las sillas posee respaldo regulable en altura, profundidad e inclinación.	X				Se ajusto a la medida de la asistente administrativa y se explico como hacerlo						
El escritorio o mesa de trabajo posee la medidas mínimas de 1,20 * 90 cm permitiendo una colación flexible del material de trabajo.	X										
Se aplica una superficie mínima por trabajador de dos (2) metros cuadrados.	X										
La pantalla esta ubicada perpendicular a la ventana.	X										
La pantalla es regulable en altura , giro e inclinación. Se encuentra situada a una distacia de agudeza visual entre 35 y 80 cms.	X										
El teclado es regulable en una inclinación de 10 a 15 grados	X										
Se cuenta con Atriles regulables en algura e inclinación junto a las pantallas.			X		Depende de cantidad de documentacion manejada se sugiere Atril.						
Los puestos de trabajo tienen el mouse y el teclado en una misma superficie	X				Se ajusto posicion de pantalla y teclado para que se logre el descanso de antebrazo sobre el plano de trabajo						
ORDEN Y ASEO (CONDICIÓN LOCATIVA)											
Las oficinas están libres de elementos almacenados debajo de escritorios y mesas.	X										
El escritorio o mesas de trabajo tiene solo los recursos necesarios, se ve libre de congestión o elementos repetidos o cargado de objetos personales. El escritorio está libre de vasos, pocillos vacíos, residuos de comidas.	X										
Los equipos de computo están limpios, en buen estado y ubicados en los sitios disponibles para su almacenamiento	X										
Las Impresoras y fotocopiadoras están limpias y en buen estado	X				Este puesto esta en red con la impresora del primer piso						
Las Impresoras y fotocopiadoras tienen solo los recursos necesarios y estan ordenados y se ve libre de congestión	X										
La oficina está libre de afiches, listas, papeles o cronogramas pegados en paredes. El espacio o tablero asignado para la información se actualiza y es estético.	X				Paredes claras con cuadros que no distraen						
Los libros y carpetas están limpias, ordenadas, en buen estado y señalizados		X			Algunos documentos no se encuentran bien organizados						
Los puestos de trabajo se encuentran debidamente aseados (incluye estantes, cajones, paredes, detrás de mesas, cables, equipos).	X										
Los cajones se encuentran cerrados o ajustados.	X										
Las sillas están limpias y en buen estado.	X										
Los pisos están limpios y libres de regueros y obstáculos.	X										

Fuente: Archivos SG-SST

Por otra parte, se acompañó en la inspección de la bodega, donde se almacenan elementos de las diferentes obras realizadas por la empresa.

Imagen 37. Inspección bodega



Fuente: Autor

Tabla 16. Formato inspección bodega

INSPECCIÓN INTEGRAL DE BODEGAS Y ARCHIVO

FECHA DE INSPECCIÓN: DD/MM/AAAA | **PARTICIPANTES DE LA INSPECCIÓN:**

PERIOCIDAD:

ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACIÓN			NO APLICA	OBSERVACIONES	FOTO	PRIORIDAD	PLAN DE TRABAJO	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	CIERRE DE ACTIVIDAD
	CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE								
CARGA FÍSICA DINÁMICA											
Las cajas y elementos están marcados con el peso en kilogramos				X							
Los empleados de almacenes y archivo siguen las recomendaciones ergonómicas para levantamiento, arrastre y empuje de cargas pesadas.				X							
Se tiene establecida y se cumple con la norma: Hombres máximo 25 Kg. de carga compacta y mujeres máximo 12,5 Kg.				X							
MECÁNICO											
Las estanterías están en buen estado.	X										
El sistema de almacenamiento es concordante con la forma, peso y tamaño de los elementos. (los objetos de mayor peso y tamaño abajo)			X		Sobre alguna estanteria hay elementos sobredimensionados						
Los elementos están almacenados de forma ordena.		X									
Hay escaleras disponibles y en buen estado para acceder a los sitios altos.				X							
QUÍMICO											
Se almacena los productos químicos en lugares asignados y se almacenan según la tabla de compatibilidades.				X							
Los envases de los productos químicos tienen etiquetas o rótulos según la clase de producto y los envases cumplen con las especificaciones para manejo seguro.				X							
están disponibles las hojas de seguridad de las sustancias químicas almacenadas.				X							
ORDEN Y ASEO (CONDICIÓN LOCATIVA)											
Los estantes y otras áreas de almacenaje están señalizados, demarcados y codificados según la clase de elementos que se almacenan.			X		No hay señalizacion ni demarcacion						
Los elementos se almacenan por artículos comunes que permitan su encuentro inmediato.		X									
Los elementos almacenados están limpios o protegidos del polvo u otros contaminantes.			X		Se denota presencia de material particulado.						

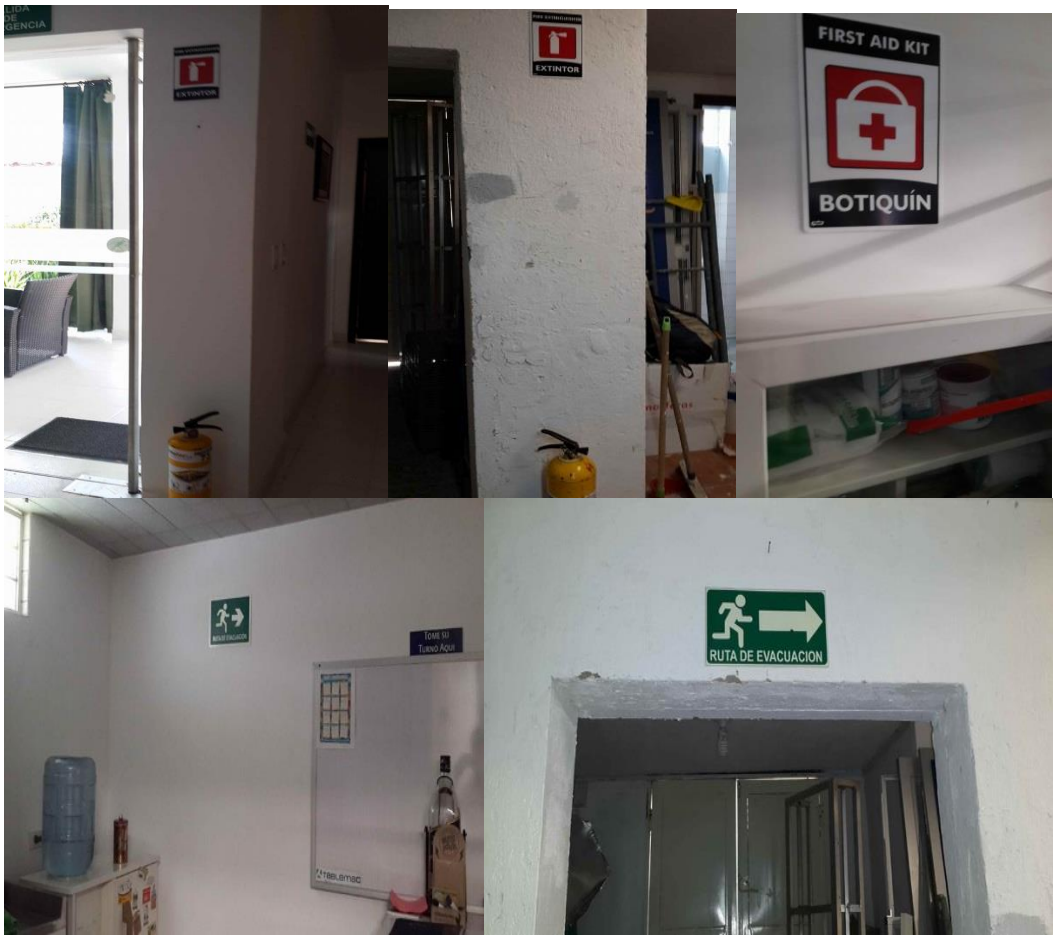
Fuente: Archivos SG-SST

5.3.6 Mejoras físicas en la empresa.

Se efectuó mejoras en las instalaciones de la empresa, como lo fueron: la respectiva señalización, la recarga de extintores, cambio de bombillas fundidas, pegado de cinta antideslizante en escaleras, orden en los elementos del primer piso, etiqueta envase que se encontró en la bodega. Se realizó las fichas técnicas de cada de unos de los elementos químicos que son utilizados en las diferentes obras como lo son: pinturas, estucos, sellantes, vinilos, solventes, etc. **(Ver ANEXO D), (Ver ANEXO E), (Ver ANEXO F), (Ver ANEXO G)**

Por otra parte, se mejoró los elementos del botiquín de emergencia, debido a que con anterioridad fue revisado y se detectaron que hacia falta de algunos elementos o que ya se encontraban con fecha de caducidad como: las gasas, vendas, baja lenguas, esparadrapo, alcohol, antisépticos, tijeras, linterna, etc.

Imagen 38. Señalización en la empresa



Fuente: Autor

Imagen 39. Revisión extintores

Fuente: Autor

Imagen 40. Instalación cinta antideslizante

Fuente: Autor

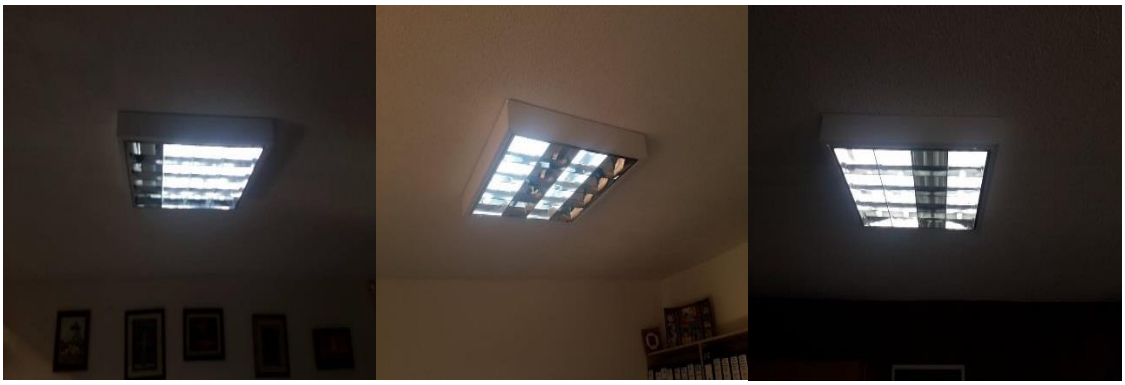
Imagen 41. Antes de ordenar primer piso

Fuente: Autor

Imagen 42. Después de ordenar primer piso

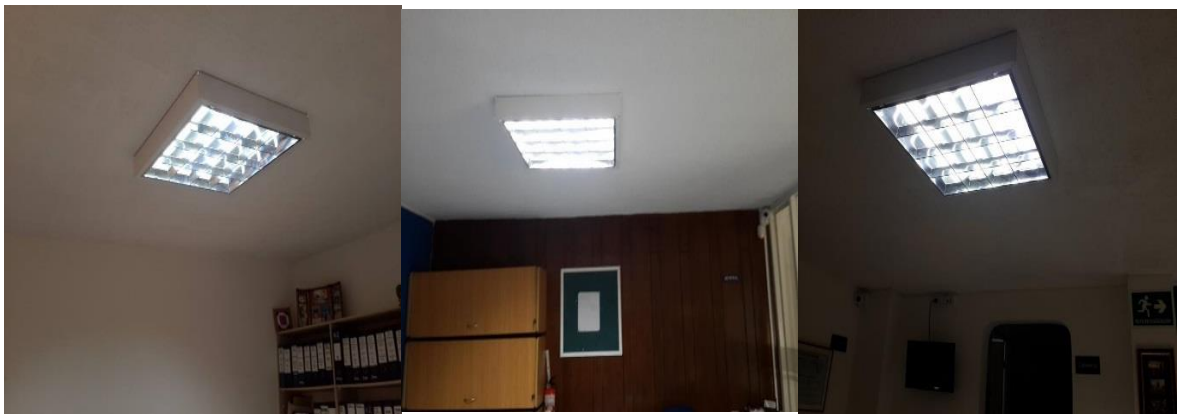
Fuente: Autor

Imagen 43. Lámparas fundidas



Fuente: Autor

Imagen 44. Lámparas cambiadas



Fuente: Autor

Imagen 45.Envases marcados correctamente

Fuente: Autor

Todas estas mejoras y avances fueron documentados por los ingenieros encargados en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Las mejoras físicas y documentadas en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, fueron revisadas por parte de un empleado de la compañía de seguros **POSITIVA,** para determinar el avance en la implementación del sistema; esta revisión también se hizo meses atrás cuando apenas se comenzaba con la implementación del SG-SST para determinar las falencias y mejoras que se debían efectuar.

Tabla 17. Evaluación inicial y meses después de SG-SST

POSITIVA S.A
Compañía de Seguros / ARL
-Gestión Documental-
FORMATO
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - PYMES
Proceso
Promoción y Prevención

Código: VP-RE-ESGSSTP-02
Versión: 2
Fecha: 28/01/2015
Página 1 de ___

1. INFORMACIÓN GENERAL

Razon social de la Empresa	PLAZA ROJAS INGENIERO LTDA.	Fecha Evaluación D/M/A	25-08-2016
NIT X CC CE No.	890 208 359-2	Tiene Sucursales I / NO X	No. Suc.
Actividad Económica Principal	CONSTRUCCION DE OBRA JOVEN	Código Actividad Económica	4290
Actividad Económica Secundaria		Código Actividad Económica	
Actividad Económica Secundaria		Código Actividad Económica	
Nombre contacto de la Empresa	MONICA CALLA	Correo electrónico del contacto:	secretariaprincipal@hotmail
Dirección	CRA 46 # 56-107	Cargo contacto:	COORDINADORA SG-SST.
Teléfono (s)	6437822.	Celular	3213572992.
Correo electrónico representante		Prima de Cotización Mensual $	415.000.
Ciudad / Municipio	Bucaramanga	Departamento	SANTANDER
Clases de Riesgo de la empresa	I X II III IV V X	No. Total de Trabajadores	6
Le empresa tiene una o más sedes	SI NO. X Cuántas	En donde Departamento	Ciudad
No. De Trabajadores Dependientes	No. trabajadores independientes afiliados a POSITIVA C.S./ARL		

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - PYMES

Escriba el valor correspondiente en la columna "criterios de calificación" de acuerdo con el grado de desarrollo de la empresa en el ítem a calificar teniendo en cuenta los siguientes rangos: SI Cumple completamente con el criterio enunciado o No Aplica (1 punto), SI No Cumple comple completamente o o No cumple (NC) con el criterio enunciado (0 puntos)

N°	CRITERIOS DE EVALUACION	Acto Documento	Criterios de calificación (SI es COMPLETO o NA = 1 o SI es INCOMPLETO o NC = 0)	
	Fecha evaluación inicial DD 25 MM 08 AAAA 2016 / Fecha al final del periodo definido DD 24 MM 10 AAAA 2010		Evaluación inicial	Evaluación al final del periodo
1	Tiene definida una Política del SG-SST y esta alineada con la metas objetivos e indicadores de gestión; fue diseñada de manera participativa con los trabajadores. Evidencie registros.	PB-1	0	1
2	La empresa cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) según lo definido en la Ley 1562 del 2012 y específico según el decreto 1443 de 2014	PB-1	0	1
3	La empresa dispone del Reglamento de Higiene y Seguridad y cuenta con los Procedimientos para Tareas de Alto Riesgo (TAR) que requiera (ejemplos: Reglamentos legales y técnicos; Reglamento Técnico Eléctrico - RETIE, Trabajo en Alturas, entre otros o que le aplique al sector económico)	PB-3	0	1
	Otro reglamento técnico que le aplique a la empresa, escríbalo.			
4	¿Existe evidencia que en la empresa funcione el Comité de Convivencia y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (antes COPASO), o si la empresa tiene menos de 10 trabajadores exista el Vigia SST, se encuentra capacitado en SG-SST?	PB-1	0	1
5	La empresa cuenta con Brigadas de Emergencia (Primeros Auxilios) e incluye a los contratistas	PB-2	0	0
6	Dispone de Procedimientos Operativos Normalizados (PON's) para asegurar la continuidad de los procesos de la organización, incluye a los contratistas y partes interesadas	SG-9	0	1
7	Existe evidencia que la empresa cuente con un plan de trabajo anual y un plan de capacitación en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo	PB-1	0	1
8	La empresa tiene procedimiento y lo aplica para realizar el registro, reporte de incidentes y accidentes de trabajo de sus trabajadores y contratistas.	PA-6	0	1
9	El equipo investigador, esta capacitado en investigación de incidentes y accidentes de trabajo cumpliendo con el Decreto 1530 de 1996 artículo 4 y la resolución 1401 de 2007.	PB-6	0	0
10	Se identifican y registran los peligros y riesgos en el trabajo a los que están expuestos los trabajadores, dispone del documento de condiciones de trabajo.	PB-1	1	1
11	Existe evidencia que la empresa realiza inspecciones de seguridad de condiciones inseguras	PB-2	0	1
12	La empresa tiene conocimiento para realizar el registro, prevención y reporte de las enfermedades laborales	PA-7	1	1
13	Existe evidencia que la empresa cuente con un plan de suministro y reposición de equipos o elementos de protección	PB-3	0	1

Fuente: Archivos SG-SST

Tabla 18. Evaluación inicial y meses después de SG-SST

POSITIVA Compañía de Seguros - ARL	POSITIVA S.A Compañía de Seguros / ARL -Gestión Documental- FORMATO EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - PYMES Proceso Promoción y Prevención	Código: VP-RE-ESGSSTP-02 Versión: 2 Fecha: 28/01/2015 Página 1 de ___

1. INFORMACIÓN GENERAL

Razon social de la Empresa: PRADA BOJAJ INGENIERO LTDA — Fecha Evaluación D/M/A: 25-08-16.

14	Existe evidencia que la empresa cuente con planes de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas		PB-3	0	0
15	Existe evidencia que la empresa asigne los recursos necesarios para desarrollar las actividades Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		PB-1	0	1
16	La empresa cuenta con diagnóstico de condiciones de salud, utiliza como base los exámenes de ingreso, periódico y auto reportes; se actualiza periódicamente.		PB-4	0	1
17	Existe evidencia que la empresa dispone de un programa para fomentar los estilos de vida y trabajo saludables		PB-1	0	0
18	Tiene implementado el Plan Estratégico de Seguridad Vial "PESVial" / o No lo requiere (ver instructivo)	NA	PB-1	NA.	1
19	Gestiona y documenta el control de cambio en los procesos de la organización, verifique el o los cambio(s) en el sitio de implementación contra lo documental.		SG-9	0	0
20	La empresa identifica y gestiona los requisitos legales aplicables en SST		PB-1	1.	1
21	La organización demuestra los resultados del programa de auditoría y la revisión por la alta dirección. Revisar metodología, periodicidad, documentación y divulgación de estas actividades.		SG-9	0	0
			Sub Totales por periodo evaluado	3	15

3. PROCESOS DE CERTIFICACION EN SISTEMAS DE GESTION DESARROLLADOS POR LA EMPRESA — Diferencia: 0

22 La empresa esta certificada o en proceso de certificación en alguna de las siguientes normas:

ISO 9001		RUC/Norsok	
ISO 14001		BASC	
OHSAS 18001		Otro	

RESULTADOS DE LA EVALUACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - PYMES

a) Alto = Mayor o igual a 20 puntos: la empresa tiene una buena gestión del SG-SST con oportunidades de mejora; b) Medio = De 13 a 19 puntos: la empresa realiza algunas actividades del SG-SST pero debe aplicar acciones correctivas; c) Bajo = Menor o igual a 12 puntos: la empresa requiere dar prioridad a la gestión del SG-SST

Resultado de la evaluación Inicial	25	08	16	Alto		Medio		Bajo	3.
Resultado de la evaluación final	24	10	16	Alto		Medio	15.	Bajo	

Observaciones iniciales: Consolidar acciones de implmentación del SG - SST para la empresa, basadas en la mejora continua.

Observaciones al final del periodo evaluado:

Responsable ARL y/o Aliado estrategico - Razon social: EPISALUD RIESGO PROFESIONALES LTDA Fecha Ev. Inicial: 25/08/16	Nombre - Firma: Carolina Rivero Castilla C.C. 32864783	
Responsable Empresa: Mónica Cacua Correa	Nombre - Firma C.C. 37.513.631	
Responsable ARL y/o Aliado estrategico - Razon social: CAROLINA RIVERO CASTILLA Fecha Ev. final: 24/10/2016	Nombre - Firma: Carolina Rivero C. C.C. 32864783	
Responsable Empresa	Nombre - Firma: Mónica Cacua Correa C.C. 37.513.631	

Fuente: Archivos SG-SST

5.3.7 Jornada de salud.

El grupo encargado en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, realizo una jornada de salud en la que participaron todos los empleados de la empresa, esta jornada consistió: en la toma de la presión arterial, toma de la glucosa (nivel de azúcar en la sangre), la altura y el peso, para establecer los niveles de salud en los empleados y esta información al informe sociodemográfico de la empresa; esta labor fue realizada con ayuda de enfermeras.

Imagen 46. Socialización jornada de salud

Fuente: Archivos SG-SST

Foto 26. Jornada de salud

Fuente: Autor

En este mismo día se realizó, dos conferencias una por parte del ingeniero CRISTIAN MANTILLA la cual consistió en GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, el objetivó de la conferencia fue incentivar el buen uso de los materiales y desechos originados en la empresa. En lo peligroso que puede llegar a ser si se manejan de forma inadecuada, clasificarlos según el código de colores del reciclaje y la buena higiene.

Foto 27. Conferencia ingeniero Cristian Mantilla

Fuente: Autor

Imagen 47. Código colores reciclaje

Fuente: Imagen de Google

Y la segunda conferencia, fue realizada por el ingeniero JOSE FRANCISCO RODRIGUES la cual consistió en LA MOVILIDAD SEGURA EN LAS VIAS DE LA CIUDAD, la conferencia era necesaria, debido a que la mayoría de los empleados de la empresa se movilizan en moto o carro a través de la ciudad, ya sea para las

diferentes obras ejecutadas por parte de la empresa o simplemente para llegar a sus hogares.
Esta conferencia hace conciencia del comportamiento de las personas detrás del volante y el análisis para evitar posibles accidentes, al igual que algunas normas fundamentales que se deben tener en cuenta,

Foto 28. Conferencia ingeniero José Francisco Rodríguez

Fuente: Autor

Imagen 48. Técnica I.P.D.E.

TECNICA I. P. D. E.

Los programas de TECNICAS DE CONDUCCIÓN contemplan ajustes prácticos y teóricos a la forma de conducir, con el propósito de adquirir mayor habilidad, para disminuir los riesgos y sortear los obstáculos.

Los expertos en formación de Conductores de la Universidad de Michigan, recomiendan incluir en los programas de Capacitación la Técnica I. P. D. E. que consiste en lo siguiente

IDENTIFICACIÓN anticipada de objetos o situaciones críticas en el tráfico, para ello el conductor debe identificar en forma previa, sobre la marcha, las trayectorias de vehículos similares, medir la velocidad de avance, distancia, paradas, aproximación. Así mismo, sobre la proximidad de peatones en puntos ciegos, en andenes, calzadas, paraderos, etc.

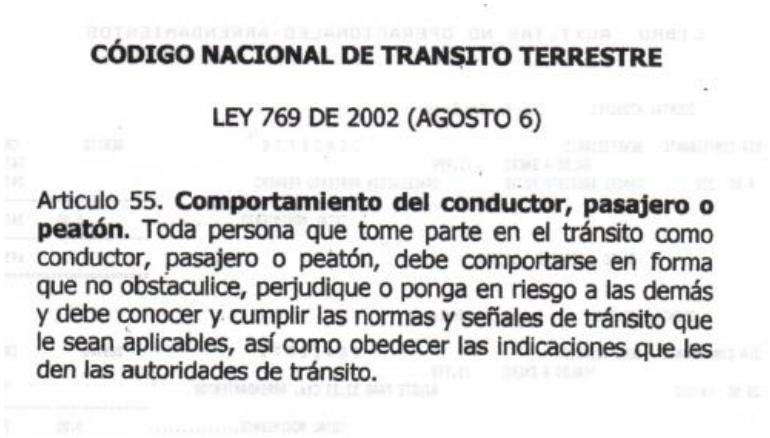
PLANEACIÓN y prevención sobre los riesgos incluyendo los siguientes aspectos: planear anticipadamente la ruta, planear la trayectoria, prever sobre la marcha desaceleración y aceleración en los cruces, intersecciones, semáforos, señales y formas de aproximarse a los sitios de parada.

DECISIÓN lógica y razonada para realizar los diferentes tipos de maniobras evitando los conflictos que se ocasionan, un gran número de veces, por la indecisión y el apresuramiento.

EJECUCIÓN de la maniobra en forma oportuna para controlar el vehículo realizando técnicamente los pasos u operaciones que requieren el máximo de eficiencia y seguridad.

Fuente: Programas técnicos de conducción

Imagen 49. Articulo 55 Código Nacional de Transito



CÓDIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE

LEY 769 DE 2002 (AGOSTO 6)

Articulo 55. **Comportamiento del conductor, pasajero o peatón.** Toda persona que tome parte en el tránsito como conductor, pasajero o peatón, debe comportarse en forma que no obstaculice, perjudique o ponga en riesgo a las demás y debe conocer y cumplir las normas y señales de tránsito que le sean aplicables, así como obedecer las indicaciones que les den las autoridades de tránsito.

Fuente: Código Nacional de Transito

5.4 PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE LA EMPRESA, DOCUMENTANDO Y GESTIONANDO LOS TRÁMITES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

5.4.1 Ingreso página cámara de comercio.

La inscripción de la empresa, se realizó a través de la página de la cámara de comercio http://rup.camaradirecta.com, esta pedía crear un usuario y una contraseña, pero la empresa ya contaba con dicha información, así que se procedió a realizar la inscripción.

Imagen 50. Ingreso RUP

Fuente: Formulario RUP

5.4.2 Capacidad jurídica.

Se procedió a llenar la información requerida por la cámara comercio, esto empieza con la **capacidad jurídica** de la empresa, donde se determina el tamaño de la empresa, la fecha de personería, etc.

Imagen 51. capacidad jurídica

Nombre o Razón Social:	PRADA ROJAS INGENIEROS LIMITADA
Nit:	890208359 - 2
Tipo Jurídico	SOC. LIMITADA
No. Registro:	164
Matricula:	15329
Fecha Diligenciamiento:	2016/10/06 11:58:08
Tipo de Trámite:	Inscripción
Valor a Cancelar:	$ 461.000

PASOS PARA SU REGISTRO

Completo Incompleto

Pasos	Estado
Capacidad Jurídica	✓
Ubicación	✓
Situaciones de Control y Grupos Empresariales	✓
Capacidad Financiera y Organizacional	✓
Experiencia	✓
Clasificación	✓
Lista de Chequeo	
Ver Formulario	

CAPACIDAD JURÍDICA

Diligencie o actualice la siguiente información:

Identificación

Razón Social: PRADA ROJAS INGENIEROS LIMITADA

Nit: 890208359 D.V. 2

Tamaño de la empresa

Marque con una (X) el tamaño empresarial, anexando certificado expedido por la persona natural proponente o su contador, o por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, si está obligada a tenerlo, o el auditor o contador.

Gran empresa | Mediana empresa | Pequeña empresa | Microempresa

A continuación indique la fecha de personería (Esta fecha se utilizara para realizar cálculos en algunas de las secciones del formulario).

Fecha de inscripción en libros registro mercantil o ESALES 1981/09/10 Ayuda para seleccionar la fecha

Fecha del documento de constitución 1981/09/04

Fuente: Formulario RUP

5.4.3 Ubicación.

En el formulario del RUP se encuentra la información de la ubicación de la empresa, aparte de esto contiene: correos, teléfonos.

Imagen 52. ubicación empresa

UBICACIÓN

La información que se muestra a continuación fue tomada directamente del Registro Mercantil o de Entidades Sin Ánimo de Lucro.

Dirección del domicilio principal

Dirección	CARRERA 46 # 56 - 107 BARRIO TERRAZAS		
Municipio	BUCARAMANGA	Departamento	SANTANDER
País	COLOMBIA	Barrio	TERRAZAS
Correo Electrónico	efeprada@yahoo.com		
Teléfono 1	6432822	Teléfono 2	0
Teléfono 3	3102770819	Fax	

Dirección para notificaciones

Dirección	CARRERA 46 # 56 - 107 BARRIO TERRAZAS		
Municipio	BUCARAMANGA	Departamento	SANTANDER
País	COLOMBIA	Barrio	TERRAZAS
Correo Electrónico	efeprada@yahoo.com		
Teléfono 1	6432822	Teléfono 2	0
Teléfono 3	0	Fax	

¿Autoriza a la Cámara de Comercio a remitir información al correo electrónico? NO

¿Autoriza a la Cámara de Comercio a remitir alertas a su número celular? NO

Fuente: Formulario RUP

5.4.4 Situación de control.

Esta información en el RUP, se refiere a la participación que tienen otras empresas ante un grupo empresarial conformado. La empresa Prada Rojas Ingenieros LTDA, no posee ninguna situación de control por parte de otras empresas.

En el caso de que exista situación de control, es necesario mencionar cada una de las empresas que hacen parte del grupo empresarial, incluyendo inicialmente la empresa que realiza la inscripción del RUP.

Imagen 53. Situación de control

Fuente: Formulario RUP

5.4.5 Capacidad financiera y organizacional.

La información de la capacidad financiera y organizacional se suministró teniendo en cuenta los libros financieros del año anterior de la empresa, hasta la fecha del 31 de diciembre. Esta información se suministra con el objeto de determinar nivel económico, financiero, de endeudamiento, de liquidez y rentabilidad.

Imagen 54. capacidad financiera y organizacional

Fuente: Formulario RUP

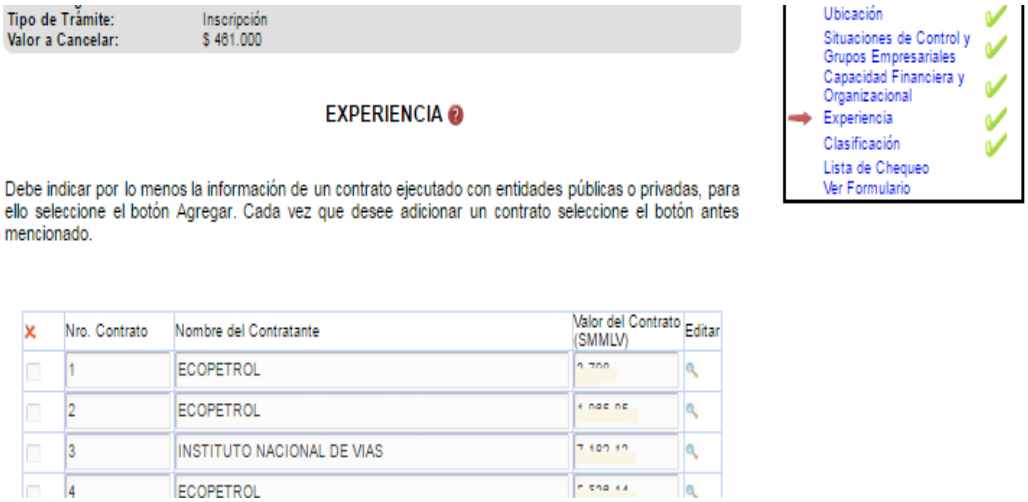
Imagen 55. capacidad financiera y organizacional

Fuente: Formulario RUP

5.4.6 Experiencia.

Esta información se suministra al formulario, teniendo en cuenta todos los contaros celebrados por la empresa a través de los años desde el día que se conformó. Como requisito esencial se debe tener físicamente certificados o contratos de cada una de las empresas con las cuales hubo celebraron de contratos; otro requisito son los contratos de las uniones consorciales si las hubo.

Imagen 56. Información experiencia

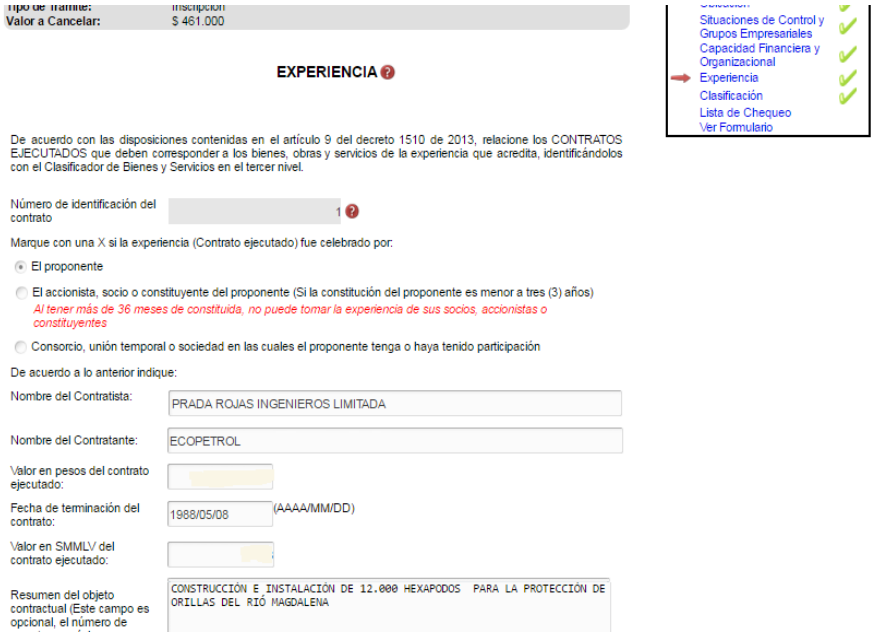


Fuente: Formulario RUP

Cada contrato o certificado, debe contener la información del monto, el objeto, fecha de inicio, fecha de finalización, lugar de ejecución de las obras, etc.

En los contratos de las uniones consorciales, la información que es relevante para el RUP es el porcentaje de participación por cada empresa, en la celebración de un contrato.
La información que se suministró en el formulario para la experiencia fue extraída de certificados o contratos y uniones consorciales.

Imagen 57. Información experiencia



Fuente: Formulario RUP

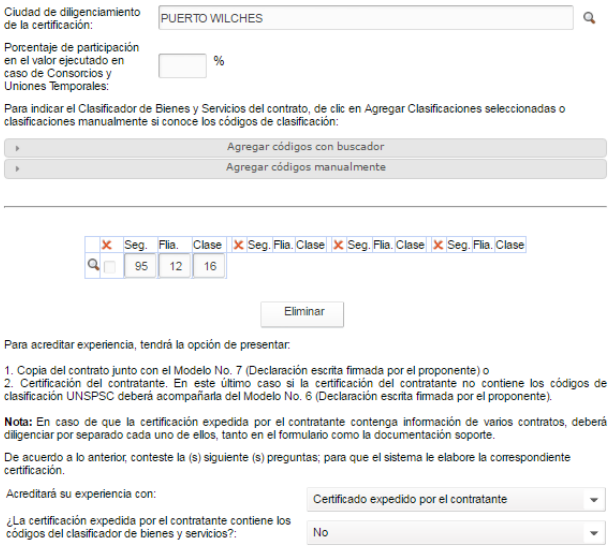
5.4.7 Bienes y Servicios.

La clasificación de los bienes y servicios es una información importante para el formulario RUP, ya que en esencia este denomina el alcance que tiene la empresa ante cualquier tipo de actividad. Esta información se suministró al formulario rup teniendo en cuenta los códigos UNSPSC, los cuales son muchos códigos, alrededor de 85 millones.

Debido a la información de los bienes y servicios que se suministró al formulario del RUP, se elaboró una lista propia, de los bienes y servicios que presta la empresa, teniendo en cuenta a no equivocarse con ningún código.

La lista propia que se elaboró tenía alrededor de 1.200 códigos de bienes y servicios que prestaba la empresa Prada Rojas Ingenieros LTDA. el objeto de dicha lista era el agilizar el proceso de digitación de códigos de bienes y servicios, en el formulario RUP.

Imagen 58. Bienes y Servicios



Ciudad de diligenciamiento de la certificación: PUERTO WILCHES

Porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de Consorcios y Uniones Temporales: %

Para indicar el Clasificador de Bienes y Servicios del contrato, de clic en Agregar Clasificaciones seleccionadas o clasificaciones manualmente si conoce los códigos de clasificación:

Agregar códigos con buscador

Agregar códigos manualmente

Seg.	Flia.	Clase	Seg.	Flia.	Clase	Seg.	Flia.	Clase	Seg.	Flia.	Clase
95	12	16									

Eliminar

Para acreditar experiencia, tendrá la opción de presentar:

1. Copia del contrato junto con el Modelo No. 7 (Declaración escrita firmada por el proponente) o
2. Certificación del contratante. En este último caso si la certificación del contratante no contiene los códigos de clasificación UNSPSC deberá acompañarla del Modelo No. 6 (Declaración escrita firmada por el proponente).

Nota: En caso de que la certificación expedida por el contratante contenga información de varios contratos, deberá diligenciar por separado cada uno de ellos, tanto en el formulario como la documentación soporte.

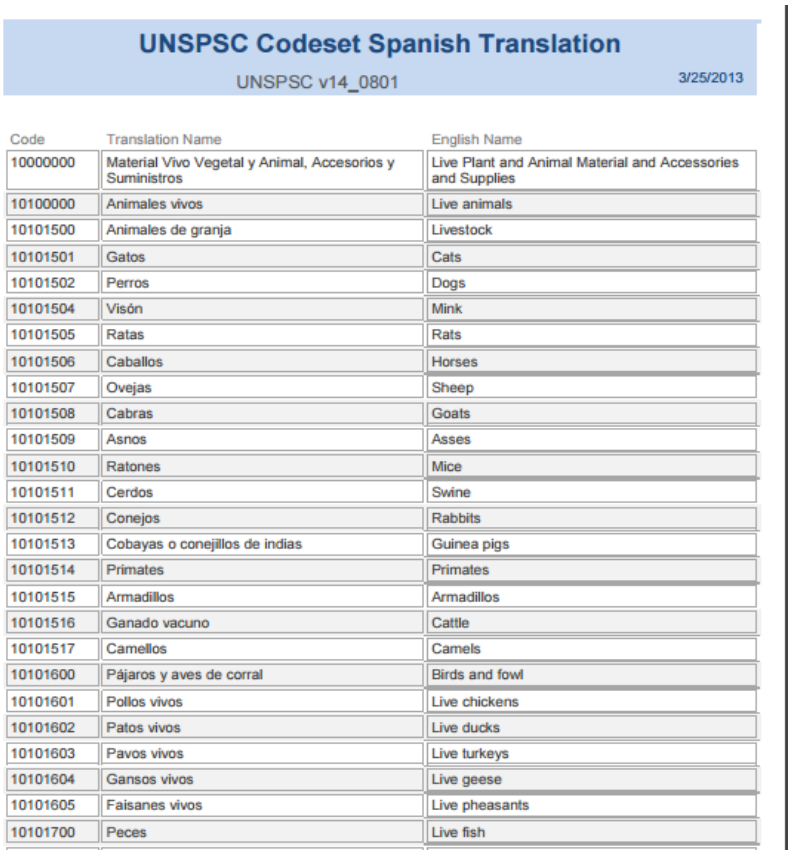
De acuerdo a lo anterior, conteste la (s) siguiente (s) preguntas; para que el sistema le elabore la correspondiente certificación.

Acreditará su experiencia con: Certificado expedido por el contratante

¿La certificación expedida por el contratante contiene los códigos del clasificador de bienes y servicios?: No

Fuente: Formulario RUP

Imagen 59. Códigos UNSPSC



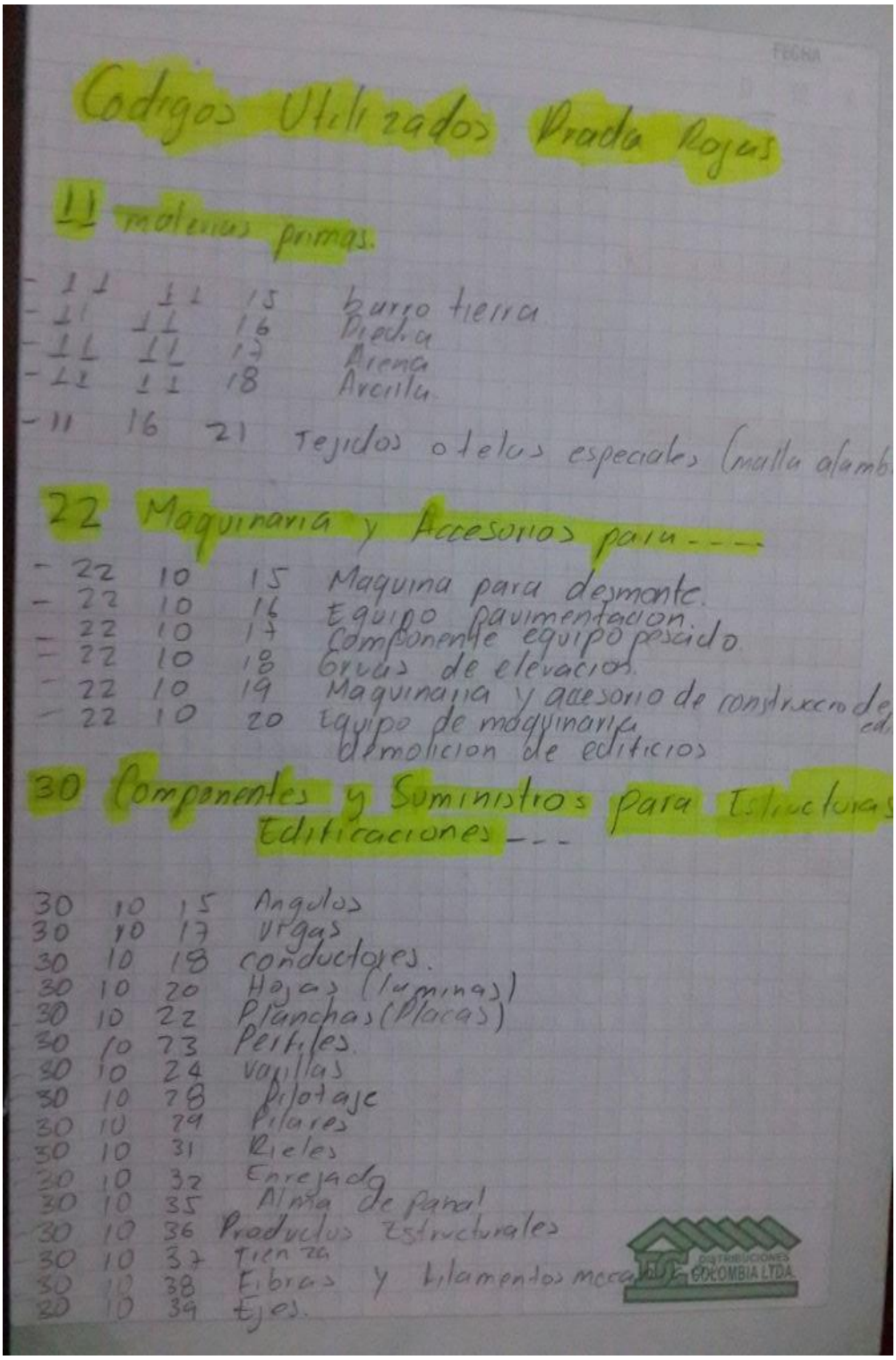
UNSPSC Codeset Spanish Translation

UNSPSC v14_0801 3/25/2013

Code	Translation Name	English Name
10000000	Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministros	Live Plant and Animal Material and Accessories and Supplies
10100000	Animales vivos	Live animals
10101500	Animales de granja	Livestock
10101501	Gatos	Cats
10101502	Perros	Dogs
10101504	Visón	Mink
10101505	Ratas	Rats
10101506	Caballos	Horses
10101507	Ovejas	Sheep
10101508	Cabras	Goats
10101509	Asnos	Asses
10101510	Ratones	Mice
10101511	Cerdos	Swine
10101512	Conejos	Rabbits
10101513	Cobayas o conejillos de indias	Guinea pigs
10101514	Primates	Primates
10101515	Armadillos	Armadillos
10101516	Ganado vacuno	Cattle
10101517	Camellos	Camels
10101600	Pájaros y aves de corral	Birds and fowl
10101601	Pollos vivos	Live chickens
10101602	Patos vivos	Live ducks
10101603	Pavos vivos	Live turkeys
10101604	Gansos vivos	Live geese
10101605	Faisanes vivos	Live pheasants
10101700	Peces	Live fish

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co

Imagen 60. Lista propia bienes y servicios



Codigos Utilizados Prada Rojas

11 materias primas.

- 11 11 15 barro tierra
- 11 11 16 Piedra
- 11 11 17 Arena
- 11 11 18 Arcilla
- 11 16 21 Tejidos o telas especiales (malla alamb

22 Maquinaria y Accesorios para ---

- 22 10 15 Maquina para desmonte.
- 22 10 16 Equipo pavimentacion.
- 22 10 17 Componente equipo pesado.
- 22 10 18 Gruas de elevacion.
- 22 10 19 Maquinaria y accesorio de construccion de ed
- 22 10 20 Equipo de maquinaria demolicion de edificios

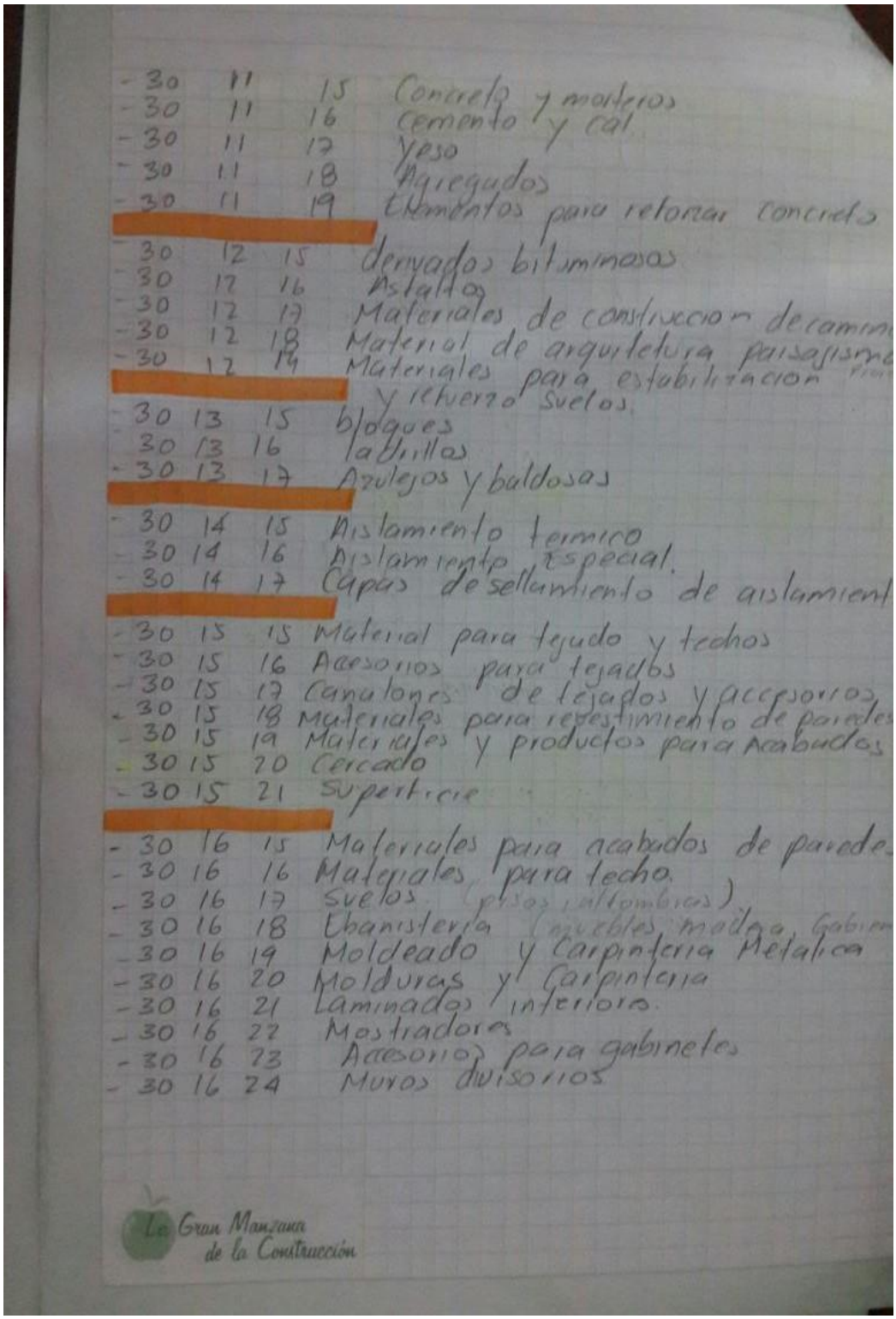
30 Componentes y Suministros para Estructuras Edificaciones ---

30 10 15 Angulos
30 10 17 Vigas
30 10 18 conductores.
30 10 20 Hojas (laminas)
30 10 22 Planchas (Placas)
30 10 23 Perfiles.
30 10 24 varillas
30 10 28 Pilotaje
30 10 29 Pilares
30 10 31 Rieles
30 10 32 Enrejado
30 10 35 Alma de panal
30 10 36 Productos Estructurales
30 10 37 Tienza
30 10 38 Fibras y filamentos meca
30 10 39 Ejes.

DISTRIBUCIONES COLOMBIA LTDA.

Fuente: Autor

Imagen 61. Lista propia bienes y servicios



- 30 11 15 Concreto y morteros
- 30 11 16 Cemento y cal
- 30 11 17 Yeso
- 30 11 18 Agregados
- 30 11 19 Elementos para reforzar concretos

- 30 12 15 derivados bituminosos
- 30 12 16 Asfalto
- 30 12 17 Materiales de construccion de camin
- 30 12 18 Material de arquitectura paisajismo
- 30 12 19 Materiales para estabilizacion y refuerzo suelos.

- 30 13 15 bloques
- 30 13 16 ladrillos
- 30 13 17 Azulejos y baldosas

- 30 14 15 Aislamiento termico
- 30 14 16 Aislamiento especial.
- 30 14 17 Capas de sellamiento de aislamient

- 30 15 15 Material para tejado y techos
- 30 15 16 Accesorios para tejados
- 30 15 17 Canalones de tejados y accesorios
- 30 15 18 Materiales para revestimiento de paredes
- 30 15 19 Materiales y productos para acabados
- 30 15 20 Cercado
- 30 15 21 Superficie

- 30 16 15 Materiales para acabados de paredes
- 30 16 16 Materiales para techo.
- 30 16 17 Suelos (pisos, alfombras)
- 30 16 18 Ebanisteria (muebles, madera, Gabin
- 30 16 19 Moldeado y Carpinteria Metalica
- 30 16 20 Molduras y Carpinteria
- 30 16 21 Laminados interiores.
- 30 16 22 Mostradores
- 30 16 23 Accesorios para gabinetes
- 30 16 24 Muros divisorios

La Gran Manzana de la Construcción

Fuente: Autor

5.4.8 Clasificación.

En el formulario RUP luego de haber suministrado toda la información de la experiencia, se muestra la clasificación, donde se visualiza todos los códigos de bienes y servicios que se digitalizaron en el formulario RUP.

Imagen 62. Clasificación

Fuente: Fuente: Formulario RUP

5.4.9 Lista de chequeo.

Antes de generarse el formulario final del RUP, fue necesario revisar una lista de chequeo donde se pide; elaborar unos modelos según la capacidad jurídica, la capacidad financiera, capacidad organizacional. Estos modelos fueron descargados de la página de la cámara de comercio de Bucaramanga y diligenciados por la contadora y el revisor fiscal de la empresa.

Los modelos 6 y 7 en la experiencia, se generaron virtualmente el formulario RUP final.

Imagen 63. Lista de chequeo

PERSONA JURÍDICA

Señor Proponente:

La Cámara de Comercio de Bucaramanga lo invita a tener presente las siguientes recomendaciones para el correcto diligenciamiento del formulario:

- ✓ Presentar el formulario firmado en original (Solo en caso de diligenciamiento manual del mismo) y su documentación soporte debidamente diligenciada y suscrita por quien corresponda.
- ✓ Los documentos soporte, podrán presentarse en original o en copia simple, debidamente suscritos por el responsable de la información que en ellos conste y se presumirán auténticos.
- ✓ Diligenciar a mano en el formulario el total de anexos y otros documentos. Recuerde el número total de folios indicado en el formulario debe coincidir con toda la documentación radicada.
- ✓ Los datos contenidos en los estados financieros presentados, deberán ser coherentes con la información contenida en el registro mercantil o registro de entidades sin ánimo de lucro.
- ✓ Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.
- ✓ Los tachones y/o enmendaduras en el formulario y en los documentos soporte, serán causales de rechazo.
- ✓ Utilizar puntos (.) para determinar miles y las comas (,) para determinar decimales.
- ✓ Trazar líneas en los espacios en blanco que no se han utilizado solo en caso de diligenciamiento manual del formulario; por otro lado favor omita completar los campos que aparecen vacíos en el diligenciamiento virtual del formulario.
- ✓ Omitir allegar información de contratos que ya se encuentra reportada, en el requisito habilitante de experiencia.
- ✓ Presentar toda la documentación que el aplicativo virtual genere sin sustraer folio alguno.

A continuación se señalan los documentos que deberá aportar, además del formulario, como requisito para su inscripción en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con lo señalado en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y en la Circular Única expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio.

(Los modelos de certificaciones y declaraciones escritas propuestos, los podrá descargar del portal web: www.camaradirecta.com, Opción: **RUP**, Opción: **Descarga de Documentos**, Opción: **Modelos de Certificaciones Personas Jurídicas y Naturales**)

Requisitos Habilitantes	Documentación
Capacidad Jurídica (Cj)	✓ Formato de parafiscales – Ley 789 de 2002 **Modelo No. 14** (Positiva) o **Modelo No. 15** (Negativa). Diligenciado completamente y suscrito por representante legal o revisor fiscal, según corresponda. ✓ Certificación relativa al tamaño de la empresa – Persona Jurídica **Modelo No. 4.** En la que se indique la calidad de gran, mediana, pequeña o micro empresa suscrita por el representante legal y contador público o auditor o revisor fiscal según corresponda. ✓ Original o copia del registro único tributario RUT expedido por la DIAN. ✓ Certificación donde conste que el interesado NO es parte de un grupo empresarial, No ejerce control sobre otras sociedades y No hay situación de control sobre el interesado **Modelo No. 11** o en caso contrario, certificación donde conste que el interesado SÍ es parte de un grupo empresarial, ejerce control sobre otras sociedades y/o existe situación de control sobre el interesado **Modelo No. 12**, en el cual se indiquen los miembros que hacen parte del grupo empresarial y/o de la situación de control. ✓ **Sólo para sociedades y empresas unipersonales**: Certificación suscrita por el representante legal en la que indique que la sociedad NO está sometida a la vigilancia

Fuente: Formulario RUP

Imagen 64. Lista de chequeo

PERSONA JURÍDICA

COMERCIO DE BUCARAMANGA
Creemos en Santander

	Para consultar si la sociedad se encuentra requerida, puede ingresar al siguiente link de la Superociedades: http://www.supersociedades.gov.co/Paginas/default.aspx. **SI ES PERSONA JURÍDICA NO INSCRITA EN LOS REGISTROS QUE LLEVA LA CÁMARA DE COMERCIO:** ✓ Certificado de Existencia y Representación legal expedida por autoridad competente, con fecha de expedición no superior a dos meses, que contenga los requisitos establecidos en el art. 1.2.2.1.1. literal a) inciso 3 de la en la Circular Única de la SIC. ✓ Estatutos certificados por autoridad competente. (Solo si los requisitos de la norma antes mencionada no se encuentran en el certificado). ✓ Certificación para acreditar la duración de la sociedad **Modelo No. 2**. (Solo si ésta no se encuentra en el certificado, ni en los estatutos). ✓ Para el caso de las autoridades que no tengan dentro de sus funciones certificar los estatutos de sus vigiladas: certificación expedida por el representante legal para acreditar que los estatutos corresponden fielmente a los vigentes (Acompañado de los Estatutos). **Modelo No. 1**. ✓ Copia de la Ley o acto administrativo de creación (Para personas jurídicas que obtuvieron la personería jurídica en virtud de la ley o acto administrativo).
Capacidad Financiera (Cf) y Capacidad Organizacional (Co) ***Los proponentes deberán acreditar su capacidad financiera y organizacional de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015. (Favor verificar la Coherencia con el Registro Mercantil o de Entidades sin Ánimo de Lucro).***	✓ Estados financieros suscritos por el representante legal debidamente auditados y certificados por el contador, auditor o revisor fiscal según corresponda, con fecha de corte 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. Excepción: Solo en el caso de Inscripciones que no tengan la antigüedad suficiente, podrá adjuntarse estados financieros con fecha de corte trimestral o de apertura. ✓ **Exclusivamente para sociedades y empresas unipersonales** sometidas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Sociedades y/o requeridas en inspección y/o control: Copia de los estados financieros certificados, informe de gestión, dictamen del revisor fiscal, notas a los estados financieros. Circular Externa 2014-000003 de 17 de marzo de 2014. ✓ Certificación suscrita por el contador, auditor o revisor fiscal según corresponda, donde se indiquen los valores de las principales cuentas de forma detallada del balance general, estado de pérdidas y ganancias, y cuentas contingentes deudoras y acreedoras. **Modelo No. 10**. ✓ Personas Jurídicas pertenecientes a un grupo empresarial: adjuntar los estados financieros consolidados de dicho grupo. ✓ Certificación de equivalencias suscrita por contador, auditor o revisor fiscal. **Modelo No. 9** para aquellos proponentes que manejan los rubros de su información financiera, con nombre diferentes a los señalados en la Circular Única de la SIC. ✓ Modelo sugerido para certificar los estados financieros. **Modelo No. 28**. Art. 37 de la Ley 222 de 1995. ✓ Modelo sugerido para indicar que los estados financieros fueron auditados. **Modelo No. 29**. Art. 38 de la Ley 222 de 1995. **Nota:** Micros, pequeñas y medianas empresas aportarán: balance general y estado de resultados, junto con sus respectivas notas. Grandes empresas, aportarán: balance general, estado de resultados, estado de cambios en el patrimonio, cambios en la situación

Fuente: Formulario RUP

Imagen 65. Lista de chequeo

LISTA DE CHEQUEO – INSCRIPCIÓN PERSONA JURÍDICA

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA
Creemos en Santander

Clasificación	Solo bastará el diligenciamiento en el formulario. Los proponentes podrán clasificarse en todos los bienes, obras y servicios que ofrecerán a la Entidades Estatales, haciendo uso del clasificador de bienes, obras y servicios UNSPSC en el tercer nivel. Podrá consultarlos en: http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion.
Experiencia (E)	Los proponentes deberán acreditar su experiencia en la provisión de bienes. ejecución de obras o prestación de servicios, mediante contratos EJECUTADOS, presentando cualquiera de los siguientes documentos: ✓ Certificación expedida por la entidad contratante. **Modelo No. 5.** Donde conste: la identificación de las partes, su ejecución, el valor del contrato expresado en SMMLV a la fecha de terminación, la fecha de terminación, el objeto del contrato y la identificación de su objeto haciendo uso del clasificador de bienes, obras y servicios en el tercer nivel. En caso de haber sido ejecutado el contrato por un consorcio, unión temporal o sociedad en la que haga parte el proponente debe constar el porcentaje de participación del mismo. ✓ En el evento que la certificación expedida por el contratante no indique los códigos de clasificación relacionados con el objeto del contrato, el proponente persona natural deberá acompañar dicha certificación con una declaración en la que indique bajo la gravedad de juramento, las clasificaciones. **Modelo No. 6.** Nota: El Modelo No. 6 lo genera el aplicativo virtual, eligiendo la opción "Acreditará su Experiencia con" – "Certificado expedido por el contratante" – y seguidamente haciendo clic en "No" y "Guardar" – Adjuntar solamente el modelo generado por el aplicativo. ✓ Copia del contrato Ejecutado, junto con declaración suscrita por el proponente persona natural. **Modelo No. 7.** Nota: El Modelo No. 7 lo genera el aplicativo virtual, eligiendo la opción "Acreditará su Experiencia con" – "Copia del Contrato" y "Guardar" – Adjuntar solamente el modelo generado por el aplicativo.
Recuerde: En el caso que el revisor fiscal, auditor y/o contador público, suscriba uno o más de los documentos requeridos adjuntar:	✓ Copia de la tarjeta profesional. ✓ Certificado de la Junta Central de Contadores vigente (No superior a tres -3- meses).

La información relacionada con la inscripción queda en firme cumplidos diez (10) días hábiles después de la fecha de su publicación en el RUES siempre que no sea objeto de recurso (Artículo 221 del Decreto 019 de 2012). La renovación del RUP deberá efectuarse en el periodo comprendido entre el primero de enero y el quinto día hábil del mes de abril de cada año, independientemente de la

Fuente: Formulario RUP

Imagen 66. Página Cámara de Comercio Bucaramanga

Fuente: https://www.camaradirecta.com

Tabla 19. Lista módulos

MODELOS SUGERIDOS DE CERTIFICACIONES PARA SOPORTAR LOS REQUISITOS HABILITANTES DE LAS PERSONAS JURÍDICAS Y NATURALES, ANTE EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA
Creemos en Santander

VARIABLE	MODELO	DESCRIPCIÓN
CAPACIDAD JURÍDICA	Modelo No. 2	Modelo de certificación para acreditar la duración de las personas jurídicas que se inscriben en el RUP, cuando no consta en el certificado de existencia y representacion legal o en los estatutos su duración.
	Modelo No. 1	Modelo de certificación para personas jurídicas no inscritas en el registro mercantil o registro de entidades sin ánimo de lucro, expedida por el representante legal, en la cual declara que los estatutos que aporta corresponden fielmente a los vigentes.
	Modelo No. 3	Modelo de certificación para acreditar la calidad de Gran empresa, Pyme o Mipyme, para personas naturales.
	Modelo No. 4	Modelo de certificación para acreditar la calidad de Gran empresa, Pyme o Mipyme, para personas jurídicas.
	Modelo No. 11	Modelo de certificación para personas jurídicas que no hacen parte de un grupo empresarial, y no ejercen situación de control sobre otras sociedades o sobre ellas no hay situación de control.
	Modelo No. 12	Modelo de certificación para personas jurídicas que hacen parte de un grupo empresarial y/o situación de
	Modelo No. 13	Modelo de certificación para personas jurídicas que están o no requeridas en vigilancia y control por parte de la superintendencia de sociedades.
	Modelo No. 14	Modelo de certificación positiva para acreditar el cumplimiento de los parafiscales – Ley 789 de 2002.
	Modelo No. 15	Modelo de certificación negativa para acreditar el cumplimiento de los parafiscales – Ley 789 de 2002.
EXPERIENCIA	Modelo No. 5	Modelo de certificación expedida por el contratante para acreditar los bienes, obras o servicios en los cuales el proponente ha tenido experiencia a través de contratos ejecutados.
	Modelo No. 6	Modelo de certificacicón expedida por el representante legal o persona natural para indicar los códigos de clasificación de los bienes, obras o servicios, cuando la certificación del contrato ejecutado expedida por el contratante carece de dicha información.
	Modelo No. 7	Modelo de certificación para personas naturales o jurídicas que aportan los contratos ejecutados, para indicar el valor del mismo, así como los códigos de clasificación de los bienes, obras o servicios.
CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	Modelo No. 8	Modelo de certificación para personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, a través del cual acreditan los indicadores de la capacidad financiera y organizacional.
	Modelo No. 9	Modelo de certificación de equivalencias suscrito por contador, auditor o revisor fiscal.

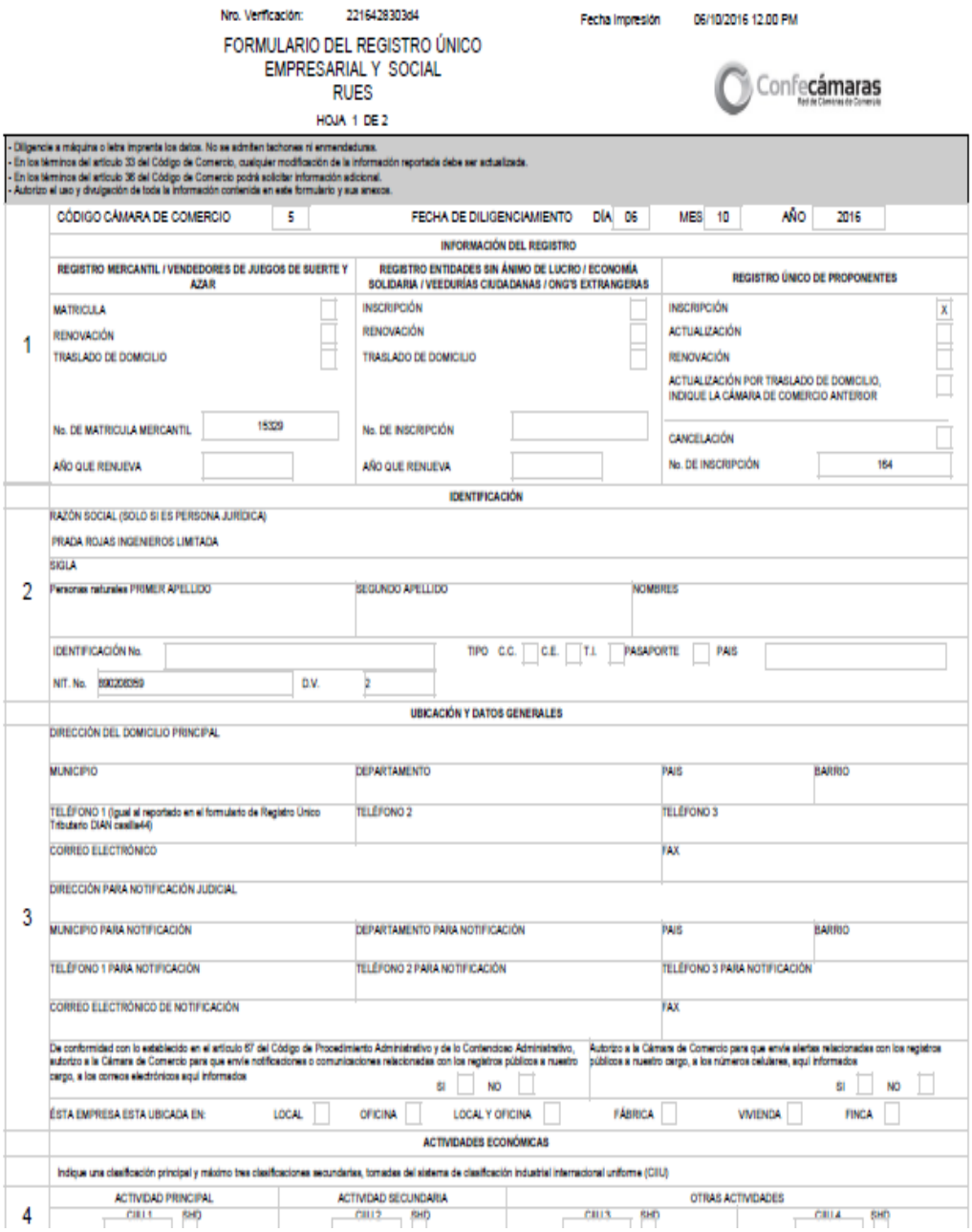
Fuente: Excel generado página web de cámara de comercio

5.4.10 Formulario RUP final.

Por último, se descargó el formulario RUP obteniéndose en formato pdf, por lo tanto, antes de haberse impreso, se revisó toda la información digitada.

Todo espacio en blanco en las dos primeras hojas que tenía el formulario RUP final, se llenó con máquina de escribir.

Imagen 67. Formulario final RUP



Nro. Verificación: 221642830364 Fecha Impresión 06/10/2016 12:00 PM

FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES

HOJA 1 DE 2

- Diligencie a máquina o letra imprenta los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras.
- En los términos del artículo 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada.
- En los términos del artículo 36 del Código de Comercio podrá solicitar información adicional.
- Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

CÓDIGO CÁMARA DE COMERCIO 5 FECHA DE DILIGENCIAMIENTO DÍA 06 MES 10 AÑO 2016

1 INFORMACIÓN DEL REGISTRO

REGISTRO MERCANTIL / VENDEDORES DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR		REGISTRO ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO / ECONOMÍA SOLIDARIA / VEEDURÍAS CIUDADANAS / ONG'S EXTRANGERAS		REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES	
MATRICULA		INSCRIPCIÓN		INSCRIPCIÓN	X
RENOVACIÓN		RENOVACIÓN		ACTUALIZACIÓN	
TRASLADO DE DOMICILIO		TRASLADO DE DOMICILIO		RENOVACIÓN	
				ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO, INDIQUE LA CÁMARA DE COMERCIO ANTERIOR	
No. DE MATRICULA MERCANTIL	15329	No. DE INSCRIPCIÓN		CANCELACIÓN	
AÑO QUE RENUEVA		AÑO QUE RENUEVA		No. DE INSCRIPCIÓN	164

2 IDENTIFICACIÓN

RAZÓN SOCIAL (SOLO SI ES PERSONA JURÍDICA)

PRADA ROJAS INGENIEROS LIMITADA

SIGLA

Personas naturales PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | NOMBRES

IDENTIFICACIÓN No. TIPO C.C. C.E. T.I. PASAPORTE PAIS

NIT. No. 890206059 D.V. 2

3 UBICACIÓN Y DATOS GENERALES

DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL

MUNICIPIO | DEPARTAMENTO | PAIS | BARRIO

TELÉFONO 1 (Igual al reportado en el formulario de Registro Único Tributario DIAN casilla44) | TELÉFONO 2 | TELÉFONO 3

CORREO ELECTRÓNICO | FAX

DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL

MUNICIPIO PARA NOTIFICACIÓN | DEPARTAMENTO PARA NOTIFICACIÓN | PAIS | BARRIO

TELÉFONO 1 PARA NOTIFICACIÓN | TELÉFONO 2 PARA NOTIFICACIÓN | TELÉFONO 3 PARA NOTIFICACIÓN

CORREO ELECTRÓNICO DE NOTIFICACIÓN | FAX

De conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, autorizo a la Cámara de Comercio para que envíe notificaciones o comunicaciones relacionadas con los registros públicos a nuestro cargo, a los correos electrónicos aquí informados SI NO

Autorizo a la Cámara de Comercio para que envíe alertas relacionadas con los registros públicos a nuestro cargo, a los números celulares, aquí informados SI NO

ÉSTA EMPRESA ESTA UBICADA EN: LOCAL OFICINA LOCAL Y OFICINA FÁBRICA VIVIENDA FINCA

4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Indique una clasificación principal y máximo tres clasificaciones secundarias, tomadas del sistema de clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)

ACTIVIDAD PRINCIPAL		ACTIVIDAD SECUNDARIA		OTRAS ACTIVIDADES			
CIIU 1	SHD	CIIU 2	SHD	CIIU 3	SHD	CIIU 4	SHD

Fuente: Formulario RUP

Imagen 68. Formulario final RUP

Nro. Verificación: 2216466676a49 Fecha Impresión 09/12/2016 3.42 PM

FORMULARIO DEL REGISTRO UNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES
REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

CLASIFICACIÓN

ANEXO 2 HOJA 2

INSCRIPCIÓN: [X] RENOVACIÓN: [ ] ACTUALIZACIÓN: [ ] ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO: [ ]

5 De acuerdo con las disposiciones contenidas en el artículo 9 del Decreto 1510 de 2013, relacione los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, identificados con el CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS en el TERCER NIVEL.

5.1

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
11	11	15	00	11	11	16	00	11	11	17	00
11	11	18	00	11	16	21	00	20	10	16	00
20	10	17	00	20	10	19	00	20	10	20	00
22	10	15	00	22	10	16	00	22	10	17	00
22	10	18	00	22	10	19	00	22	10	20	00
30	10	17	00	30	10	18	00	30	10	20	00
30	10	22	00	30	10	23	00	30	10	24	00
30	10	29	00	30	10	31	00	30	10	32	00
30	10	36	00	30	10	37	00	30	11	15	00
30	11	16	00	30	11	17	00	30	11	18	00
30	11	19	00	30	12	15	00	30	12	16	00
30	12	17	00	30	12	18	00	30	12	19	00
30	13	15	00	30	13	16	00	30	13	17	00
30	14	15	00	30	14	16	00	30	14	17	00
30	15	15	00	30	15	16	00	30	15	17	00
30	15	18	00	30	15	19	00	30	15	20	00
30	15	21	00	30	16	15	00	30	16	16	00
30	16	17	00	30	16	18	00	30	16	19	00
30	16	20	00	30	16	21	00	30	16	22	00
30	16	23	00	30	16	24	00	30	17	15	00
30	17	16	00	30	17	17	00	30	17	18	00
30	17	19	00	30	17	20	00	30	17	21	00
30	18	15	00	30	18	16	00	30	18	17	00
30	18	18	00	30	19	15	00	30	19	16	00
30	19	17	00	30	19	18	00	30	24	15	00
30	24	16	00	30	25	15	00	30	26	22	00

Fuente: Formulario RUP

Imagen 69. Formulario final RUP

Nro. Verificación: 2216667949 Fecha impresión 09/12/2016 3:42 PM

FORMULARIO DEL REGISTRO UNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES
REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

EXPERIENCIA

ANEXO 2 HOJA 6

INSCRIPCIÓN: X RENOVACIÓN: ACTUALIZACIÓN: ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO:

8 De acuerdo con las disposiciones contenidas en el artículo 9 del Decreto 1510 de 2013, relacione los CONTRATOS EJECUTADOS que deben corresponder a los bienes, obras y servicios de la experiencia que acredita, identificándolos con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel.

8.1 NIT. DEL PROPONENTE 890208359 D.V. 2

8.2 INDIQUE EL NÚMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO QUE INCLUYE 1

8.3 Marque con una X si la experiencia (Contrato ejecutado) fue celebrado por:

1. EL PROPONENTE: X

2. EL ACCIONISTA, SOCIO O CONSTITUYENTE DEL PROPONENTE (Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años):

3. CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA O HAYA TENIDO PARTICIPACIÓN:

De acuerdo a lo anterior indique:

8.4 NOMBRE DEL CONTRATISTA: PRADA ROJAS INGENIEROS LIMITADA

8.5 NOMBRE DEL CONTRATANTE: FINANCIERA COMULTRASAN

8.6 VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 128,21 Indique la cifra con 2 decimales

8.7 PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES %

8.8 CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Segmento	Familia	Clase	Producto	Segmento	Familia	Clase	Producto
11	11	15		11	11	16		11	11	17	
11	11	18		22	10	15		22	10	16	
22	10	19		30	10	17		30	10	18	
30	10	22		30	10	24		30	10	29	
30	10	32		30	10	36		30	10	37	
30	11	15		30	11	16		30	11	17	
30	11	18		30	11	19		30	13	15	
30	13	16		30	13	17		30	14	17	
30	15	18		30	15	20		30	16	15	

9 ELIMINAR EXPERIENCIA: INDIQUE EL NÚMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO QUE ELIMINA:

NOTA: Si el espacio para la experiencia (Contratos ejecutados) no es suficiente, utilice otro(s) anexo(s), numerando las páginas respectivas, para estos casos se puede anexar fotocopias firmadas en original.

El suscrito declara bajo la gravedad de juramento que la información registrada en este formulario y la documentación anexa al mismo, es confiable, veraz, completa, exacta y se encuentran firmadas por cada una de las personas de las cuales pertenecen las firmas.

Nombre de proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica FIRMA

Este formulario fue diligenciado usando el servicio de generación de claves seguras de Confecámaras, que permite validar la identidad del llenador

Espacio para uso exclusivo de la Cámara de Comercio

Fuente: Formulario RUP

NOTA: Por decisión del gerente de Prada Rojas Ingeniero LTDA. la inscripción de la empresa al RUP no se llevó a cabalidad, por lo tanto, no se cumplió con el objetivo establecido inicialmente.

6 APORTES AL CONOCIMIENTO

A continuación, se mencionan los conocimientos adquiridos durante el periodo de práctica en la empresa:

- Conocimiento en la solución, a problemas que se presentan en las diferentes obras de instalación y mantenimiento.

- Conocimiento en la correcta clasificación de los bienes y servicios del registro único de proponentes (RUP) y correcta comprensión de los códigos UNSPSC.

- Conocimiento de la importancia de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), para la ayuda de prevención de accidentes en obras de ingeniería civil.

7 CONCLUSIONES

- A la hora de efectuar un levantamiento, para realizarlo en AUTOCAD, siempre es necesario ir al lugar por lo menos dos veces con el objeto de rectificar medidas y obtener un dibujo mucho más preciso; con el fin de no presentar problemas con las dimensiones reales.

- Es bueno y necesario tener una buena relación con las personas del lugar del trabajo, al igual que el respectivo respeto, para que las actividades que se desarrollen diariamente se hagan de forma correcta.

- Antes de ejecutarse una actividad, es necesario que, si se presentan muchas dudas al respecto, se investigue a fondo ya sea con las herramientas computacionales o con ayuda de alguna persona conocedora del tema, para así entregar información de forma correcta, y realizar las actividades confiablemente.

- El orden y el aseo es esencial para todas las labores ya en obra o a nivel administrativo, para evitar conflictos de seguridad e higiene en el lugar de trabajo, esto se ve a menudo y son causales de sanciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Guía para la inscripción de registro único de proponentes, decreto 1082 del 2015, Oferentes de bienes, obras y servicios.

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Códigos UNSPSC de Clasificador de bienes y servicios. Internet: (https://www.camaradirecta.com/media/bda2216ee9000fb26c6b3325fc0505fb09b11a41.pdf).

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. ABC del registro único de proponentes. Internet:(http://www.cccucuta.org.co/uploads_descarga/desc_053ef0537509cbb561f3ea712aade499.pdf)

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN. ABC del registro único de proponentes. Internet:(http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/Memorias/2016/2016-01-27%20HDR%20RUP.pdf)

CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Guía técnica de implementación sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST).

COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 1443 de 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 1072 de 2015. En ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 0171 de 2016. Por medio del cual se modifica al artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG.SST).

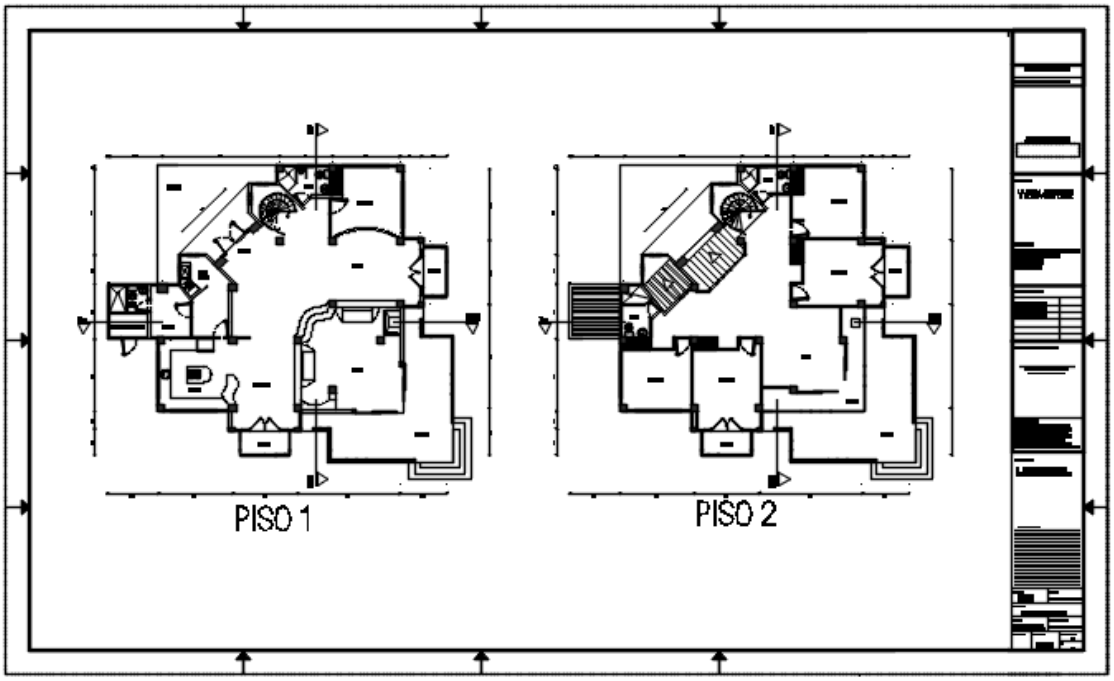
COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 052 de 2017. Por medio del cual se modifica al artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG.SST).

POSITIVA ARL. Clasificación riesgos laborales. Internet: (https://www.positiva.gov.co/arl/paginas/default.aspx).

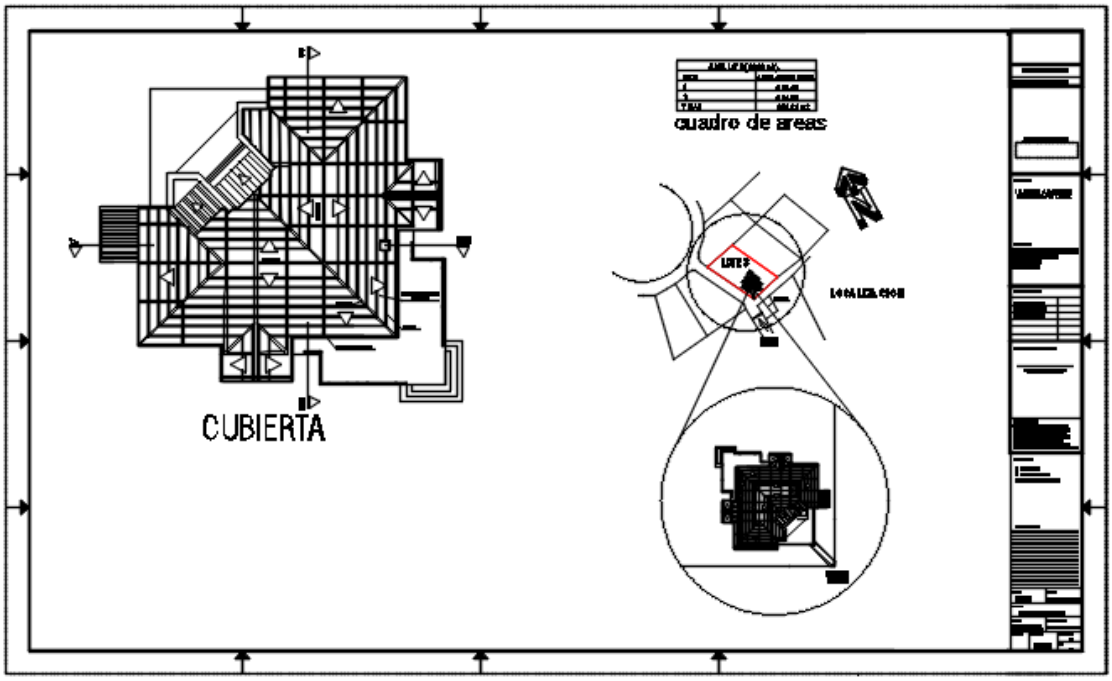
ALCALDIA DE BUCARAMANGA. Fichas normativas del plan de ordenamiento territorial. Internet (http://www.bucaramanga.gov.co/la-ruta/archivo-pot/).

ANEXOS

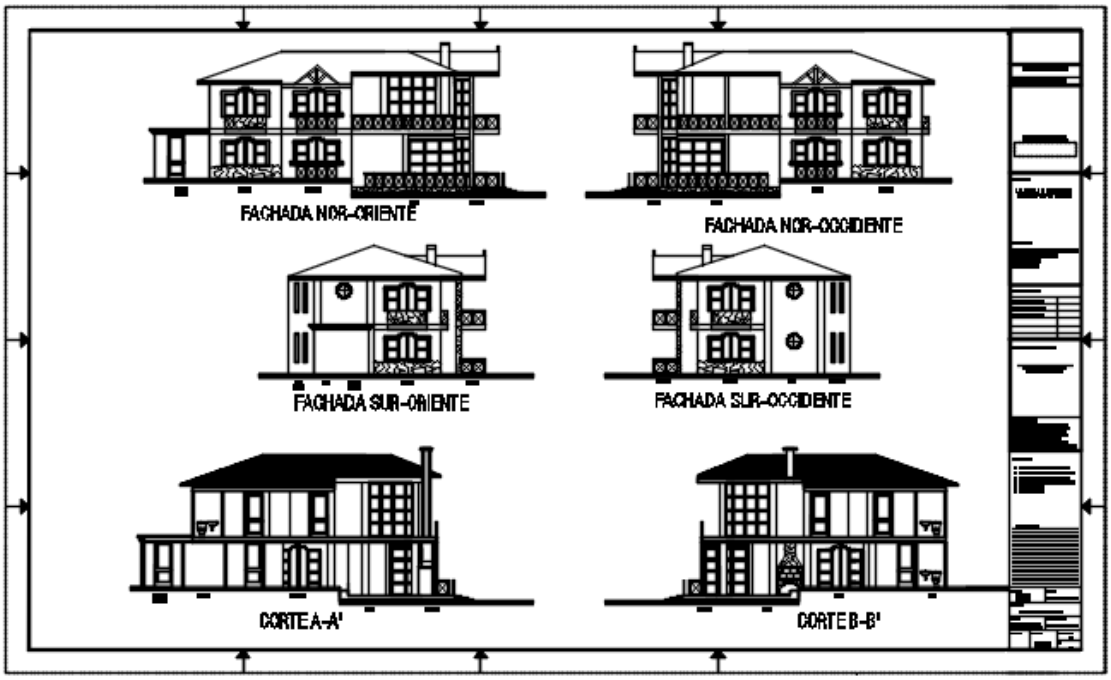
ANEXO A. Plano levantamiento



ANEXO B. Plano levantamiento



ANEXO C. Plano levantamiento



ANEXO D. Ficha técnica del barniz exteriores

BARNEX®
BARNIZ EXTERIOR

Protege la madera del sol, la lluvia, la humedad y es resistente a las manchas.

DESCRIPCIÓN

Barniz tipo uretano base solvente transparente de fácil aplicación, que penetra la madera y permite su transpiración, proporcionando alta protección en exteriores, incluso en ambientes marinos y tropicales.

USOS

Ideal para la protección y decoración de superficies de madera en ambientes exteriores expuestas al roce moderado, como pasamanos, balcones, puertas, portones, mesas y cercas. No apto para uso en pisos.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Alta protección a la intemperie
- ✓ Resistente a las manchas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad
Brillo	80 - 100	%
Viscosidad	50 - 65	KU
Densidad	3.31 – 3.55	Kg / Gal
Sólidos por volumen	38.47 – 41.83	%
Método de aplicación	Brocha, rodillo, pistola	
Contenido de VOC	468.72 – 469.53	Gr/Litro
Secamiento al tacto	6 - 8	Horas
Secamiento al manejo	16 - 24	Horas
Secamiento entre manos	6 - 8	Horas
Rendimiento teórico	60. 03 - 60.27	m2/ gal

Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos

Fuente: Fichas técnicas pintuco

ANEXO E. Ficha técnica del barniz exteriores

El Color de la Calidad®

con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

Antes de aplicar el barniz, verifique el estado de la madera.

En maderas nuevas para obtener tersura y promover adherencia, lije muy bien la superficie en el sentido de las vetas de la madera con papel abrasivo N°180 y elimine el polvillo suelto. Para alargar la durabilidad de la madera, aplique una mano de Base Inmunizante Pintuco® Ref. 6601 como preparador de superficie.

En repintes, si la pintura está deteriorada, aplique Removedor Pintuco® Ref. 1020, deje actuar por 10 minutos y retire con una espátula las capas de pintura removidas. Luego limpie la superficie con agua y cepillo de fibra o nylon para eliminar la parafina o grasa que pueda dejar el removedor en la superficie.

Deje secar muy bien la superficie tratada.

Si la pintura no está deteriorada, lije la superficie con papel abrasivo N° 280 - 320 y elimine el polvillo suelto dejando la superficie completamente limpia.

No use Tapaporos, Selladores o Imprimantes porque pueden afectar el desempeño del producto.

La duración del producto depende de sí se aplica siguiendo las instrucciones dadas en esta etiqueta.

Preparación del Producto y Aplicación

Revuelva bien el Barnex® Poliuretano con una espátula limpia hasta lograr su completa uniformidad.

Diluya el producto de acuerdo con el equipo de aplicación a usar, según la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE BARNEX® POLIURETANO	CANTIDAD DE AJUSTADOR PINTUCO® Ref 21132
Brocha o Rodillo	1 galón	No requerido
Pistola convencional	1 galón	¼ galón

Aplique de 3 a 4 manos (capas) en el sentido de la veta de la madera y deje secar entre 3 y 5 horas entre manos o capas (Tiempos de secamiento a 25° C y 60% de Humedad Relativa). Aplique el producto solo cuando la temperatura ambiental sea mayor a 5°C y menor a 45°C. Para su manipulación deje secar mínimo 24 horas.

Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21132.

No agregue otros componentes diferentes a los indicados en esta etiqueta.

Fuente: Fichas técnicas pintuco

ANEXO F. Ficha técnica del barniz exteriores

El Color de la Calidad®

RENDIMIENTO TEÓRICO

30 - 40 m2 / galón a 1 mano. El rendimiento práctico puede variar según el tipo de sustrato y el método de aplicación.

PRESENTACIONES

Galón
Cuarto de galón

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto.
Evite el contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascarilla de cartucho para solventes orgánicos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja el material en recipientes para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados.
Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que esté seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico.
En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico.
En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido.
Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

Fuente: Fichas técnicas pintuco

ANEXO G. Ficha técnica del barniz exteriores

Versión 1 / 2015

Pintuco

El Color de la Calidad®

UN 1263

PINTURA O PRODUCTOS PARA PINTURA

En caso de Emergencia llame a la línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA): En Colombia al 018000-51 14 14. Fuera de Colombia al (0574) 4444578.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

Fuente: Fichas técnicas pintuco