

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN



Documento Legal

DE LEON JANA INGENIERIA, SRL

1-31-77181-5



COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

**ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN**

**Referencia: AGN-CCC-CP- 2023-0006**

Dirección: **Calle Modesto Díaz No. 2, Zona  
Universitaria**

Teléfonos: **809-362-1111, ext. 225, 324, 325**

Correo electrónico: **compras@agn.gob.do**



## ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

04 de julio del 2023

## PRESENTACIÓN DE OFERTA

Señores:

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- a) Hemos examinado y no tenemos reservas a los Pliegos de Condiciones para la Licitación de referencia, **AGN-CCC-CP-2023-0006** incluyendo las siguientes enmiendas/ adendas realizadas a los mismos:
- b) De conformidad con los Pliegos de Condiciones y según el plan de entrega especificado en el Programa de Suministros/ Cronograma de Ejecución, nos comprometemos a suministrar los siguientes bienes y servicios conexos, o ejecutar los siguientes servicios u Obras: FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN”
- c) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una garantía de fiel cumplimiento del Contrato, de conformidad con los Pliegos de Condiciones de la Licitación, por el importe del **CUATRO POR CIENTO (4%)** del monto total de la adjudicación, para asegurar el fiel cumplimiento del Contrato.
- d) Para esta licitación no somos partícipes en calidad de Oferentes en más de una Oferta, excepto en el caso de ofertas alternativas, de conformidad con los Pliegos de Condiciones de la Licitación.
- e) Nuestra firma, sus afiliadas o subsidiarias, incluyendo cualquier subcontratista o proveedor de cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Comprador para presentar ofertas.
- f) Entendemos que esta Oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal.
- g) Entendemos que el Comprador no está obligado a aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra de las Ofertas que reciba.

- h) Nuestra oferta se mantendrá vigente por un periodo de (90) días hábiles, contando a partir de la fecha del acto de apertura.

Tomas Eduardo De León Jana, en calidad de **Gerente General** debidamente autorizado para actuar en nombre y representación de De León Jana Ingeniería, SRL.



Firma

Sello



FORMULARIO DE INFORMACIÓN SOBRE EL OFERENTE  
ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

Fecha:04/07/2023

1. <b>Nombre/ Razón Social del Oferente:</b> De León Jana Ingeniería, SRL
2. <b>Si se trata de una asociación temporal o Consorcio, nombre jurídico de cada miembro:</b> <i>N/A</i>
3. <b>RNC/ Cédula/ Pasaporte del Oferente:</b> 1-31-77181-5
4. <b>RPE del Oferente:</b> 88681
5. <b>Domicilio legal del Oferente:</b> <i>C/ Polibio Díaz No. 62 Santo Domingo</i>
6. <b>Información del Representante autorizado del Oferente:</b>  <b>Nombre:</b> <i>Tomas Eduardo De León Jana</i>  <b>Dirección:</b> <i>C/ Polibio Díaz No. 62 Santo Domingo</i>  <b>Números de teléfono y fax:</b> <i>829-986-5797</i>  <b>Dirección de correo electrónico:</b> <i>info@dljingenieria.com</i>



Registro no.

**4645-2023**



**MIPYMES**

## **CERTIFICACIÓN**

**Otorgado a:**

DE LEON JANA INGENIERÍA, S.R.L.

**Clasificada como: PEQUEÑA**

**CERTIFICAMOS:** Que la empresa DE LEON JANA INGENIERÍA, S.R.L., PERSONA JURÍDICA, RNC No. 131771815, cumple con todos los requisitos sobre el régimen regulatorio para desarrollo y competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES).

Esta certificación tiene vigencia de (12) meses, a partir de la fecha de emisión. Expedida en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana a los **(29)** días del mes de **Mayo** del año **(2023)**.



106943

Torre MICM, Av. 27 de Febrero No.306, Bella Vista, Santo Domingo, Rep. Dom.  
(809) 685-5171 · (809) 200-5171 sin cargos · [www.micm.gob.do](http://www.micm.gob.do)



## Registro de Proveedores del Estado

### Constancia de inscripción

**RPE: 88681**

**Fecha de Registro:** 1/10/2020

**Fecha Actualización:** 1/10/2020

**Razón Social:** De León Jana Ingeniería, SRL

**No. Documento:** 131771815 - RNC

**Género:** Masculino

**Provee:** Servicios, Consultoría, Obras

**Certificación MIPYME:** No

**Registro de Beneficiario:** No

**Clasificación Empresa:** No clasificada

**Estado:** Activo

**Ocupación:**

**Motivo:**

**Domicilio:** Calle Polibio Díaz, 62, Evaristo Morales

10147 - REPÚBLICA DOMINICANA

**Persona de Contacto:** Tomás Eduardo De León Jana

**Observaciones:**

#### Actividad Comercial

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
30200000	Estructuras prefabricadas
30220000	Estructuras permanentes
72100000	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
72130000	Construcción general de edificios
81100000	Servicios profesionales de ingeniería

Portal Transaccional - 15/3/2021 11:42:59 a.m.



## ESTATUTOS SOCIALES

### DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

### **"DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L."**

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, los Señores: 01.- Sr. **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**, dominicano, mayor de edad, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No.402-2082988-7, con domicilio y residencia en la Calle Polibio Díaz, No.62, Evaristo Morales, Distrito Nacional, 02.- Sr. **TOMAS EDUARDO DE LEON BETANCOURT**, dominicano, mayor de edad, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No.001-0167698-9, con domicilio y residencia en la Calle Polibio Díaz, No.62, Evaristo Morales, Distrito Nacional; HAN CONVENIDO fundar y constituir una Sociedad de Responsabilidad Limitada de acuerdo con las leyes de la República Dominicana, para lo cual consienten en aprobar y suscribir los siguientes Estatutos Sociales:

#### TITULO I

#### DENOMINACION SOCIAL-DOMICILIO-OBJETO-DURACIÓN:

**ARTICULO 1. DENOMINACION SOCIAL.** Bajo la denominación social "**DE LEON JANA INGENIERIA SRL**", se constituye una Sociedad de Responsabilidad Limitada que se regirá por las disposiciones de la Ley 479-08 de Sociedades Comerciales y Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada, modificada por la Ley No.31-11, y sus modificaciones presentes y futuras, así como por los presentes Estatutos.

**ARTICULO 2. TIPO SOCIAL.** La sociedad se encuentra organizada como Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) de acuerdo con las leyes de la República Dominicana, para lo cual se suscriben los presentes Estatutos a que estarán sometidos los propietarios de las cuotas sociales.

**ARTICULO 3. DOMICILIO.** El domicilio de la sociedad se establece en la Calle Polibio Díaz, No.62, Distrito Nacional, República Dominicana, pudiendo ser trasladado por la gerencia de la sociedad a otro lugar dentro de la República Dominicana, a la vez que podrá establecer sucursales y dependencias en cualquier localidad del país, de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la sociedad.

**ARTICULO 4. OBJETO.** La sociedad tiene como objeto principal Construcción, Diseño y Análisis de Obras de Construcción y Mantenimiento; pudiendo además dedicarse a cualquier otra actividad relacionada con este objeto o de lícito comercio.

Como consecuencia de los objetos antes indicados y sin que su enumeración pueda ser Considerada como limitativa, la sociedad puede ejercer todas las operaciones que se relacionen directa o indirectamente con el objeto antes mencionado o que fueran de naturaleza tal que favorezcan y faciliten el desarrollo del objeto social.



**ARTICULO 5. DURACION.** La duración de la sociedad es por tiempo ilimitado. Sólo podrá disolverse por Resolución de la Asamblea General Extraordinaria convocada por los socios que representen cuando menos el cincuenta y uno por ciento (51%) del capital social.

**TITULO II  
DEL CAPITAL DE LA SOCIEDAD Y DE LAS CUOTAS SOCIALES**

**ARTICULO 6. CAPITAL SOCIAL.** El capital social de la empresa se fija en la suma de **CIENT MIL PESOS DOMINICANOS CON 00/100 (RD\$100,000.00)**, dividido en **MIL (1,000)** cuotas sociales con un valor nominal de **CIENT PESOS DOMINICANOS CON 00/100 (RD\$100.00)** cada una, las cuales se encuentran enteramente suscritas y pagadas.

Los socios declaran que, al momento de la suscripción de los presentes Estatutos, las cuotas sociales estaban divididas de la siguiente manera:

SOCIOS	TOTAL DE CUOTAS	TOTAL PAGADO (RD\$)
<b>TOMAS EDUARDO DE LEON JANA</b> , dominicano, mayor de edad, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No.402-2082988-7, con su domicilio y residencia en la Calle Polibio Díaz, No.62, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.	900	RD\$90,000.00
<b>TOMAS EDUARDO DE LEON BETANCOURT</b> , dominicano, mayor de edad, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No.001-0167698-9, con su domicilio y residencia en la Calle Polibio Díaz, No.62, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.	100	RD\$10,000.00
<b>NUMERO TOTAL DE SOCIOS: DOS (2)</b>	<b>1,000</b>	<b>RD\$100,000.00</b>

**ARTICULO 7. DERECHO CUOTAS.** Cada cuota da derecho a su propietario a una parte proporcional en la repartición de los beneficios, así como de los activos en caso de liquidación o partición de la sociedad.

**Párrafo:** No obstante, podrán crearse, cuando así lo disponga una asamblea general extraordinaria de socios convocada al efecto, cuotas sociales preferidas, cuyos derechos particulares podrán consistir en:

- a) Percibir un dividendo fijo o un porcentaje de ganancias, siempre que se den las condiciones para distribuir las.



b) Acumular al dividendo fijo, el porcentaje de ganancias con que se retribuye a las cuotas ordinarias en concurrencia con las mismas.

c) Conferir prioridad en el reembolso del capital, con prima o sin ella, en caso de liquidación.

**ARTICULO 8. FORMA CUOTAS.** Las cuotas se dividirán en partes iguales e indivisibles, las cuales podrán estar representadas por una certificación o por un certificado de cuotas, el cual indicará el número de certificado, nombre del titular, la cantidad de cuotas que posee, el valor nominal de las cuotas, el capital social de la sociedad y la fecha de emisión del mismo. La Certificación o el certificado de cuotas serán emitidos por el gerente de la Sociedad, quien deberá conservar en el domicilio de la Sociedad un Registro de las Certificaciones o de los certificados de cuotas emitidos.

Las cuotas sociales podrán ser cedidas mediante las disposiciones establecidas en los presentes Estatutos.

**ARTICULO 9. TRANSFERENCIAS CUOTAS.** Será libre y sin necesidad de estar sujeta a requisito de aprobación alguna, la cesión o transferencia de las cuotas sociales ante uno cualquiera de los siguientes casos: 1) por vía de sucesión; 2) por liquidación de comunidad de bienes entre esposos; 3) entre ascendientes y descendientes; y 4) entre socios. Para que las cuotas sociales puedan ser cedidas a terceros se requerirá el consentimiento de los socios que representen por lo menos las tres cuartas (3/4) partes de las cuotas sociales, conforme a las siguientes reglas procedimentales:

a) El socio que se proponga ceder su cuota o cuotas sociales, deberá comunicarlo por escrito a la sociedad y a cada uno de los socios, haciendo constar el número de las cuotas que pretende ceder, el nombre y generales del adquirente, el precio y demás condiciones de la cesión.

b) En el plazo de ocho (8) días contados a partir de la notificación, el gerente de la sociedad deberá convocar a la asamblea de socios para que delibere y decida sobre el proyecto de cesión de la o las cuotas sociales, salvo que todos los socios hayan dado su consentimiento por cualquier medio fehaciente, caso en el cual no será necesario la celebración de dicha asamblea. Si transcurrido el plazo de ocho (8) días, el gerente de la sociedad no hubiere convocado a la asamblea de socios o no haya sido aprobado por los socios dicha cesión, cualquier socio podrá realizar válidamente dicha convocatoria a tales fines, con ese único punto en el orden del día, o iniciar cualquier procedimiento que permita constatar la voluntad de los socios. La decisión de la sociedad será notificada al cedente mediante carta o correo electrónico, con acuse de recibo, en el plazo de quince (15) días a partir de la notificación del proyecto de cesión. En caso contrario, la aceptación se considerará obtenida.

c) Si la sociedad rehusara consentir el indicado proyecto de cesión, los socios estarán obligados a adquirir o hacer adquirir las cuotas sociales cuya cesión no haya sido permitida, dentro de un plazo de tres (3) meses contados desde la fecha de su rechazo, al precio libremente acordado entre las partes, o, a falta de acuerdo, al precio determinado por un perito designado por ellas, o en su defecto, por un perito designado por auto del juez presidente de la Cámara Civil y Comercial del Juzgado de Primera Instancia del Distrito Judicial correspondiente al domicilio social en única

*AD*

*Leonora*  




*[Handwritten signature]*

instancia, a petición de cualquiera de las partes. El plazo de tres (3) meses indicado quedará suspendido hasta que el precio de las cuotas a ser cedidas sea definido por una de las alternativas precedentes. En cualquier caso, los gastos del procedimiento correrán por cuenta de la sociedad.

d) La sociedad podrá decidir, igualmente, reducir de su capital social el valor nominal de las cuotas sociales cuya cesión se propone y readquirir dichas cuotas del cedente, al precio establecido según una de las alternativas descritas precedentemente.

e) El valor de las partes sociales será determinado conforme a los siguientes criterios que se corresponderán al tipo de negociación envuelta en la transmisión:

1. En las condiciones normales de una compraventa convencional, y salvo lo indicado en el literal c) de este artículo, el precio de las cuotas sociales, la forma de pago y las demás condiciones de la operación, serán las propuestas y comunicadas a la sociedad por el socio cedente. Sólo se admitirá el pago de la totalidad del precio convenido para la adquisición.

2. En los casos en que la transmisión proyectada fuera a título oneroso distinto de la compraventa, o a título gratuito, el precio para la adquisición será el fijado de mutuo acuerdo por las partes y, en su defecto, el valor razonable de las cuotas sociales tomando en cuenta el día en que se hubiera comunicado a la sociedad el propósito de transmitir las cuotas. Se entenderá por valor razonable el que sea determinado por un perito designado de común acuerdo por las partes, en las mismas condiciones establecidas en el literal c) de este artículo.

3. En caso de que las cuotas sociales sean aportadas a una sociedad anónima o en comandita por acciones, se entenderá por valor real de las cuotas sociales el que resulte del informe elaborado por un perito independiente nombrado de común acuerdo por las partes, salvo pacto diferente entre los socios.

**Párrafo I.-** Autorizada la cesión, los socios podrán optar por la compra dentro de los diez (10) días de notificada la referida decisión. Si más de uno ejerciera esta preferencia, las cuotas se distribuirán a prorrata, y, si no fuese posible, se distribuirán por sorteo.

**Párrafo II.-** Si los socios no ejercieran la preferencia, o lo hicieran parcialmente, las cuotas sociales podrán ser adquiridas por la sociedad con utilidades o podrá resolverse la reducción del capital dentro de los diez (10) días siguientes al plazo del párrafo anterior.

**Párrafo III.-** Toda cláusula contraria a las disposiciones del presente artículo se tendrá por no escrita.

**Párrafo IV.-** El certificado transferido será cancelado y depositado en los archivos de la sociedad, y sustituido por el expedido a favor del o de los cesionarios.

**Párrafo V.-** La cesión de las partes sociales deberá ser constatada por escrito. Se hará oponible a la sociedad por el depósito de un original del acto de cesión en el domicilio social contra entrega de una certificación del depósito por parte de la gerencia. La

*Edmundo*




transmisión de cuotas sociales no se hará oponible a los terceros sino mediante el depósito e inscripción del original del acto de cesión en el Registro Mercantil.

**ARTICULO 10. SUJECION DE LOS SOCIOS A LOS ESTATUTOS.** La suscripción o la adquisición de una o más cuotas presuponen por parte de su tenedor, su conformidad de atenerse a las cláusulas estatutarias y a las resoluciones y acuerdos de las Asambleas Generales de Socios y del Gerente, en consonancia con los presentes estatutos.

**ARTICULO 11. LIBRO DE CUOTAS.** Será opcional confeccionar o no un Libro de Cuotas. En caso de éste ser confeccionado, se hará constancia del nombre, la dirección y el número de cuotas que posee cada titular de cuotas. Las convocatorias a las Asambleas y pagos de dividendos se enviarán a los socios a la dirección que consta en el mencionado Libro de cuotas.

**ARTICULO 12. PERDIDA DEL CERTIFICADO DE CUOTAS.** En caso de pérdida de certificados de cuotas, el dueño, para obtener la expedición de los certificados sustitutos, deberá notificar a la sociedad, por acto de alguacil, la pérdida ocurrida, el pedimento de anulación de los certificados perdidos y la expedición de los nuevos certificados. El peticionario publicará un extracto de la notificación conteniendo las menciones esenciales, en un periódico de circulación nacional, una vez por semana, durante cuatro (4) semanas consecutivas. Transcurridos diez (10) días de la última publicación, si no hubiere oposición, se expedirá al solicitante un nuevo certificado, mediante la entrega de ejemplares del periódico en que se hubieren hecho las publicaciones, debidamente certificados por el editor. Los certificados perdidos se considerarán nulos. Si hubiere oposición, la sociedad no entregará los nuevos certificados hasta que el asunto sea resuelto entre el reclamante y el oponente por sentencia judicial que haya adquirido la autoridad de la cosa irrevocablemente juzgada o por transacción, desistimiento o aquiescencia.

ADL

Los certificados de cuotas que se emitan en el caso de que trata el presente artículo deberán llevar la mención de que sustituyen los extraviados.

**ARTICULO 13. AUMENTO Y REDUCCION DE CAPITAL SOCIAL.** El capital social podrá ser aumentado o reducido por modificación a los presentes estatutos, tal y como se señala a continuación:

**A) El aumento del capital social** podrá realizarse por creación de nuevas cuotas sociales o por elevación del valor nominal de las ya existentes.

**Párrafo I.-** En ambos casos, el contravalor del aumento del capital social podrá consistir tanto en nuevas aportaciones numerarias o en naturaleza al patrimonio social, incluida la aportación de créditos contra la sociedad, como en la transformación de reservas o beneficios que ya figuraban en dicho patrimonio o en la reevaluación de los activos de la sociedad.

**Párrafo II.-** Cuando el aumento se realice elevando el valor nominal de las cuotas sociales, será preciso el consentimiento de todos los socios, salvo en el caso en que se haga íntegramente con cargo a las reservas o a los beneficios de la sociedad.



Handwritten signature or mark on the right side of the page.

**Párrafo III.-** Cuando el aumento se realice por compensación de los créditos, éstos deberán ser totalmente líquidos y exigibles. Al tiempo de la convocatoria de la asamblea general, se pondrá a disposición de los socios en el domicilio social un informe del gerente sobre la naturaleza y características de los créditos en cuestión, la identidad de los aportantes, el número de cuotas sociales que hayan de crearse y la cuantía del aumento de capital, en el que expresamente se hará constar la concordancia de los datos relativos a los créditos con la contabilidad social. Dicho informe se incorporará al acta de asamblea que documente la ejecución del aumento.

**Párrafo IV.-** Cuando el contravalor del aumento consista en aportaciones en naturaleza, será necesario cumplir con las disposiciones previstas para los aportes en naturaleza efectuados al momento de la formación de la sociedad.

**Párrafo V.-** Cuando el aumento del capital se haga con cargo a reservas, podrán utilizarse para tales fines las reservas disponibles y las primas de asunción de las cuotas sociales.

**Párrafo VI.-** Cuando las partes sociales correspondientes al aumento del capital no se hubieren suscrito y pagado íntegramente dentro del plazo fijado al efecto, el capital quedará aumentado en la cuantía efectivamente suscrita y pagada, salvo que la asamblea hubiere previsto que el aumento quedaría sin efecto en caso de desembolso incompleto. En este último caso, el o los gerentes deberán restituir las aportaciones realizadas dentro del mes siguiente al vencimiento del plazo fijado para el desembolso.

**Párrafo VII.-** En los aumentos del capital con creación de nuevas cuotas sociales cada socio tendrá un derecho preferente a asumir un número de cuotas proporcional a las que posea. Sin embargo, no habrá lugar a este derecho de preferencia cuando el aumento se deba a la absorción de otra sociedad en todo o en parte del patrimonio escindido de otra sociedad.

**B) La reducción del capital** deberá ser dispuesta por una asamblea general extraordinaria, la cual tendrá la facultad de delegar en el o los gerentes los poderes para realizar dicha medida. En ningún caso se deberá atentar contra la igualdad de los socios.

**Párrafo I.-** La resolución que aprueba el proyecto de reducción de capital, deberá ser publicada en más de un diario de circulación nacional, dentro de los diez (10) días de adoptada la misma, sin perjuicio de usar otros medios de comunicación masiva, electrónica o digital de conformidad con la Ley de Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital.

**Párrafo II.-** Si el proyecto de reducción del capital aprobado por la asamblea general extraordinaria no estuviere motivado por razones obligatorias, los acreedores sociales con créditos anteriores a la fecha de la publicación del señalado aviso, podrán hacer oposición a esa reducción dentro del plazo de diez (10) días contados a partir de la publicación de dicho aviso, en las sociedades de responsabilidad limitada.



*Handwritten mark resembling a stylized '8' or a signature flourish.*

**Párrafo III.-** El juez de los referimientos correspondiente al domicilio social podrá rechazar la oposición u ordenar el reembolso de los créditos o la constitución de garantías si la sociedad las ofrece y se juzgan suficientes.

**Párrafo IV.-** Las operaciones de reducción del capital no podrán comenzar durante el plazo establecido para la indicada oposición y, en su caso, antes de que se decida en primera instancia sobre la misma.

**Párrafo V.-** Si el juez de los referimientos acoge la oposición, el procedimiento de reducción de capital será inmediatamente interrumpido hasta la constitución de garantías suficientes o hasta el reembolso de los créditos; si rechaza la oposición, las operaciones de reducción podrán comenzar.

**Párrafo VI.-** En la reducción de capital social hecha por restitución de aportaciones, los socios a quienes se hubiera restituido la totalidad o parte de sus aportaciones responderán solidariamente entre sí y con la sociedad del pago de las deudas sociales contraídas con anterioridad a la fecha en que la reducción fuese oponible a terceros.

**Párrafo VII.-** La responsabilidad de cada socio tendrá como límite el importe de lo percibido por concepto de restitución de la aportación social.

**Párrafo VIII.-** La responsabilidad de los socios prescribirá a los dos (2) años a contar desde la fecha en que la reducción fuese oponible a terceros.

**Párrafo IX.-** No habrá lugar a la responsabilidad a que se refieren los párrafos anteriores, si al acordarse la reducción, se dotara una reserva con cargo a beneficios o reservas libres por un importe igual al percibido por los socios por concepto de restitución de la aportación social. Esta reserva será indisponible hasta que transcurran dos (2) años a contar desde la inscripción de la asamblea en el Registro Mercantil, salvo que antes del vencimiento de dicho plazo, hubieren sido satisfechas todas las deudas sociales contraídas con anterioridad a la fecha en que la reducción fuera oponible a terceros.

**Párrafo X.-** En la inscripción en el Registro Mercantil de la asamblea deberá expresarse la identidad de las personas a quienes se hubiera restituido la totalidad o parte de las aportaciones sociales o, en su caso, la declaración del o los gerentes de que ha sido constituida la reserva a que se refiere el apartado anterior.

**ARTICULO 14. NO DISOLUCION DE LA SOCIEDAD POR MUERTE U OTRA CAUSA. PROHIBICIONES.** La Sociedad no se disolverá por el fallecimiento, la interdicción o quiebra de uno o varios socios.

Los herederos, causahabientes o acreedores de un socio no pueden provocar la colocación de sellos sobre los bienes y valores de la Sociedad o pedir su partición o licitación, ni inmiscuirse en su administración. Ellos deberán remitirse, para el ejercicio de sus derechos, a los inventarios sociales y a las deliberaciones de la Asamblea General y decisiones del gerente.

**ARTICULO 15. LIMITACION PECUNIARIA DE LOS SOCIOS.** Los socios no están obligados, aún respecto de los terceros, sino hasta la concurrencia del monto de sus



cuotas. Los socios no pueden ser sometidos a ninguna llamada de fondo ni a restitución de intereses o dividendos regularmente percibidos, salvo las disposiciones establecidas en la Ley.

### TITULO III DE LA DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD

**ARTICULO 16. DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD.** La dirección y administración de la sociedad estará a cargo de la Asamblea General de Socios, y de uno o más gerentes, quienes serán personas físicas y pueden ser o no socios. Los mismos ejercerán las funciones establecidas en los presentes estatutos y en la ley.

#### A) DE LAS ASAMBLEAS DE SOCIOS

**ARTICULO 17. DIVISION DE LAS ASAMBLEAS.** La Asamblea General de Socios, es el órgano supremo de la sociedad; podrá acordar y ratificar actos u operaciones de éstas. Sus resoluciones son obligatorias para todos los socios, incluyendo a los disidentes y ausentes.

Las Asambleas generales se dividen en Ordinaria Anual, Ordinaria, Extraordinaria y Mixta. Se llaman Ordinarias las que sus decisiones se refieren a hechos de gestión o de administración o a un hecho de interpretación de los Estatutos Sociales. Son Extraordinarias las que se refieren a decisiones sobre la modificación de los Estatutos, y son Mixtas, aquellas en que celebran dos o más de los tipos de asambleas antes indicados de conformidad a lo que se expresa más adelante.

**ARTICULO 18. FECHA Y LUGAR DE REUNIÓN.** La Asamblea General Ordinaria Anual se reunirá dentro de los ciento veinte (120) días del cierre del ejercicio social de cada año, en el domicilio social de la sociedad, o en otro lugar dentro o fuera del territorio nacional, siempre que se haya indicado en la convocatoria de la Asamblea.

Todas las demás Asambleas que no sean Ordinarias Anuales, tales como: las Ordinarias, Extraordinarias y Mixtas, todas sus decisiones o algunas de ellas podrán ser adoptadas mediante consulta escrita o por el consentimiento de todos los socios contenido en un acta sin necesidad de reunión presencial.

**ARTICULO 19. CONVOCATORIA.** Las Asambleas Ordinarias o Extraordinarias, serán convocadas con al menos quince (15) días de antelación mediante una comunicación física o electrónica, o por un aviso en un periódico de circulación nacional. Sin embargo, los socios podrán reunirse sin necesidad de convocatoria cuando se encuentren todos presentes o representados.

**ARTICULO 20. QUÓRUM Y COMPOSICIÓN.** La Asamblea General Ordinaria Anual y la Asamblea General Ordinaria deliberarán válidamente con socios que representen por lo menos el cincuenta y uno por ciento (51%) de las cuotas sociales.



La Asamblea General Extraordinaria estará compuesta por socios que representen cuando menos el setenta y cinco por ciento (75%) del capital social de la Sociedad. Si no reúne el quórum exigido podrá ser convocada nuevamente una o más veces, pero la Asamblea convocada por segunda o más veces podrá deliberar con la presencia de los socios que representen una tercera parte de las cuotas sociales.

**ARTICULO 21. DIRECTIVA Y ORDEN DEL DIA.** Las Asambleas Generales estarán presididas por el gerente de la sociedad, quien podrá ser o no socio de la misma. En caso de que hubiesen dos o más gerentes socios, la Asamblea estará presidida por el socio que represente la mayor cantidad de las cuotas sociales, si uno o más socios posee la misma cantidad de cuotas sociales, será presidida por el socio de mayor edad, procediéndose de igual manera cuando los gerentes designados no sean socios de la sociedad.

**ORDEN DEL DIA.** Todas las Asambleas deberán contener un orden del día que indique cuales son los puntos a tratar. El orden del día será redactado por el gerente o la persona que preside la Asamblea. La Asamblea sólo deliberará sobre las proposiciones que estén contenidas en el orden del día. Sin embargo, el gerente o la persona que preside la Asamblea estarán obligados a incluir en el orden del día toda proposición emanada de un socio que represente el veinte por ciento (20%) de la cuota social siempre que haya sido consignada por escrito y entregada con cinco (5) días de antelación a la Asamblea. Toda proposición que fuere una consecuencia directa de la discusión provocada por un artículo del Orden del Día deberá ser sometida a votación.

**ARTICULO 22. VOTOS Y APODERADOS DE LOS SOCIOS.** Cada cuota da derecho a un voto. Las resoluciones se tomarán por los votos de la mayoría de los socios presentes o debidamente representados. En caso de empate, el voto del gerente de la Asamblea será decisivo si el mismo es socio de la Sociedad. De lo contrario, será decisivo el voto del socio que represente el mayor número de cuotas.

**ARTICULO 23. REPRESENTACIÓN SOCIOS:** Los socios tienen derecho de asistir y de hacerse representar en las Asambleas por cualquier persona, mediante poder que emane de sí mismo. En este caso el poder deberá depositarse en el domicilio de la sociedad, a más tardar el día anterior al fijado para la reunión. El mandatario no puede hacerse sustituir.

**ARTICULO 24. ATRIBUCIONES ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA ANUAL.** Estas asambleas tienen la función de estatuir sobre todas las cuestiones que vayan más allá de la competencia de la Gerencia, para otorgar a ésta última los poderes necesarios y para determinar de manera absoluta el desempeño de los negocios sociales. Son atribuciones de la Asamblea General Ordinaria Anual las siguientes:

- 1) Elegir al o los gerentes, y fijarles su remuneración en caso de que corresponda;
- 2) Elegir al Comisario de Cuentas, si lo hubiere, y fijarle su remuneración en caso de que corresponda;
- 3) Conocer del informe anual de la Gerencia, así como los estados, cuentas y balances, y aprobarlos o desaprobarlos;



4) Conocer del informe del Comisario de Cuentas, si lo hubiera, sobre la situación de la Sociedad, el balance y las cuentas presentadas por la Gerencia;

5) Discutir, aprobar o rechazar las cuentas mencionadas en el literal precedente, examinar los actos de gestión de la Gerencia y Comisarios, si los hubiere, y darles descargo si procede; y

6) Disponer todo lo relativo a las utilidades, a la repartición o no de los beneficios, su forma de pago o el destino que debe dárseles.

**ARTICULO 25. ATRIBUCIONES ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA.** Este tipo de Asamblea conoce y decide de todos los actos y operaciones que se refieren a la administración de la Sociedad. Son atribuciones de la Asamblea General Ordinaria las siguientes:

1) Ejercer las atribuciones de la Asamblea General Ordinaria Anual cuando no se haya reunido dicha Asamblea, o cuando no haya resuelto algunos asuntos de su competencia;

2) Revocar, sustituir o remover en cualquier época al o los gerentes antes del término para el cual han sido nombrados, y llenar definitivamente las vacantes que se produzcan;

3) Acordar la participación de la Sociedad en la constitución de consorcios, asociaciones, sociedades en participación, según convenga a los intereses de la Sociedad;

4) Autorizar a los gerentes para el ejercicio, por cuenta propia o ajena, de actividades concurrentes con el objeto social o de convenios a través de los cuales obtengan un beneficio personal directo o indirecto;

5) Regularizar cualquier nulidad, omisión o error cometidos en la deliberación de una Asamblea General Ordinaria anterior;

6) Autorizar a la Gerencia a tomar y dar en arrendamiento, usufructo, enfiteusis o alquiler toda clase de bienes muebles o inmuebles y bajo las condiciones que estimen convenientes;

7) Autorizar a la Gerencia a resolver y realizar todas las compras, ventas, y enajenaciones de los bienes muebles e inmuebles de la sociedad;

8) Autorizar a la Gerencia a otorgar y recibir todo tipo de préstamos, hipoteca, prenda y, en general, otorgar y recibir toda suerte de garantías;

9) Autorizar a la Gerencia a enajenar por todos los medios cualquier clase de bienes y derechos, mobiliarios o inmobiliarios, créditos, patentes de toda clase, registros de marcas de fábrica, de propiedad artística y literaria y de comercio, patentes de invención, registros o diseños de artes decorativos o industriales, licencias, concesiones, privilegios, etcétera; y



10) Cualquier otro asunto que determine la Ley o los presentes Estatutos.

**ARTICULO 26. ATRIBUCIONES ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA.** Este tipo de Asamblea conocerá:

- 1) Del aumento o disminución del capital social;
- 2) De la unión o transformación, fusión o escisión con otra sociedad constituida o que se fuere a constituir;
- 3) De la disolución de la sociedad o de la limitación o reducción del término de duración de la misma;
- 4) De la enajenación o transferencia de todo el activo de la Sociedad;
- 5) De la creación de cuotas preferidas; y
- 6) De la modificación de cualquier artículo de los presentes estatutos.

**ARTICULO 27. ASAMBLEAS MIXTAS.** La Asamblea General puede ser Ordinaria y Extraordinaria a la vez, si reúne las condiciones indicadas en los presentes estatutos; en ese caso la Asamblea será Mixta tratando los asuntos que le competen a cada uno por separado.

**ARTICULO 28. ACTAS DE LAS ASAMBLEAS GENERALES.** De cada reunión el gerente redactará un acta. Las copias de estas actas servirán de prueba de las deliberaciones de la Asamblea y de los poderes otorgados tanto en justicia como frente a cualquier tercero.

## B) DE EL O LOS GERENTE(S)

**ARTICULO 29. GERENTE(S).** La sociedad designará a uno o varios gerentes, los cuales podrán actuar en nombre y representación de la sociedad. Deben ser personas físicas, socios o no de la sociedad y tendrán una duración máxima de seis (6) años o hasta que sus sucesores sean designados. Podrán reelegirse de manera indefinida y ejercerán sus funciones mientras no hayan sido sustituidos.

La administración de la sociedad se podrá confiar a un gerente único, a dos (2) gerentes que podrán actuar de manera solidaria o conjunta, o a tres (3) o más gerentes que constituyan un Consejo de Gerentes. La sociedad tendrá la facultad de optar alternativamente por cualquiera de los modos de organizar la gerencia, sin necesidad de modificación estatutaria.

Los gerentes deberán actuar de acuerdo a lo que establece la ley y los presentes estatutos. En el caso de gerente único, el poder de representación corresponderá necesariamente a éste. En caso de varios gerentes solidarios, el poder de representación corresponde a cada gerente, sin perjuicio de los acuerdos de la asamblea sobre distribución de facultades. En el caso de varios gerentes conjuntos, el



DOCUMENTO REGISTRADO

poder de representación se ejercerá mancomunadamente al menos por dos (2) de ellos; y en el caso del Consejo de Gerentes, el poder de representación corresponde al propio Consejo, que actuará de forma colegiada.

Sólo podrán ser gerentes aquellas personas a las que se les esté permitido ejercer el comercio. El gerente tiene la dirección de la sociedad durante el periodo en que la Asamblea General de Socios no esté deliberando y durante este periodo están en la obligación de resolver cualquier asunto que no sea de atribución de la Asamblea General.

**ARTICULO 30. PODERES, DEBERES Y OBLIGACIONES DE LOS GERENTES.** Los gerentes podrán:

- 1) Presidir las reuniones de la Asamblea General de Socios;
- 2) Convocar la Asamblea General de Socios siempre que lo creyere oportuno;
- 3) Firmar por la Sociedad y en nombre de ésta los escritos y documentos necesarios para los actos que tiene el poder o la autorización de realizar;
- 4) Resolver sobre todas las compras y todos los demás negocios y demás operaciones que realice la Sociedad, a excepción de aquellos tipos de operaciones que deban ser decididas por la Asamblea;
- 5) Celebrar y autorizar toda clase de contratos, convenios, órdenes y pedidos;
- 6) Conceder créditos y efectuar avances;
- 7) Hacer abrir cuentas corrientes y cuentas de depósitos en instituciones bancarias o en otras entidades o personas físicas o morales radicadas dentro o fuera del país; realizar toda clase de depósitos, traslados, transferencias, retiros y enajenaciones de fondos y valores de la Sociedad; firmar los cheques, volantes de retiros o de depósitos;
- 8) Hacer toda clase de contratos de seguro o de garantía mutua, con o sin solidaridad;
- 9) Representar a la Sociedad en las reuniones de quiebra, concordatos, liquidaciones, etcétera, ya sean amigables o judiciales;
- 10) Representar a la Sociedad en Justicia como demandante, como demandada o como interviniente, e intentar todos los recursos ordinarios o extraordinarios contra las sentencias que se dicten en su contra; nombrar y revocar abogados y apoderados especiales que postulen por la Sociedad en las acciones y procedimiento que ésta intente o que se sigan en su contra y convenir su retribución;
- 11) Representar a la Sociedad en su vida interna y en su vida externa, es decir, tanto respecto de los socios como respecto de los terceros;
- 12) Formular las reglamentaciones internas necesarias a los fines sociales;
- 13) Nombrar y revocar a los empleados, asesores, agentes y representantes de la



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'P' followed by a vertical line.

Sociedad, señalar su remuneración, así como las condiciones y causas de su admisión o revocación y determinar si hay lugar o no a conceder gratificaciones a éstos y fijar el monto de las mismas;

14) Recibir y pagar cualesquiera sumas por concepto de capitales, intereses y accesorios y otorgar toda clase de descargo;

15) Depositar valores, títulos, piezas, documentos, etcétera, en cualquier entidad pública o privada y retirarlos;

16) Determinar la colocación de las sumas disponibles y reglamentar el empleo del fondo de reserva legal y de los demás fondos que sean creados;

17) Someter a las Asambleas Generales de Socios todas las cuestiones que juzgue convenientes a los intereses de la Sociedad;

18) Ejecutar todas las decisiones de las Asambleas Generales;

19) Decidir la apertura, el mantenimiento y el cierre de almacenes, sucursales y agencias; y

TDL  
20) Certificar la veracidad sobre todo tipo de documento que emane de la sociedad, así como firmar y expedir todos los certificados que justifiquen el derecho de propiedad de las cuotas sociales.

**Párrafo I.-** La enumeración que antecede es enunciativa y no limitativa, y por lo tanto los gerentes tienen facultades y poderes suficientes para, actuando de manera individual o conjunta según las especificaciones de su nombramiento, realizar todos los actos que fueren necesarios para la consecución de las actividades de la sociedad y cuya facultad de decisión no sea de la competencia de la Asamblea.

**Párrafo II.-** En caso de haber sido nombrados dos (2) gerentes, éstos podrán actuar de manera individual o conjunta, dependiendo de que sean nombrados gerentes solidarios o conjuntos. Sin embargo, en caso de haber sido nombrados tres (3) o más gerentes o un Consejo de Gerentes, se requerirá el consentimiento de por lo menos dos (2) de ellos.

**Párrafo III.-** Los gerentes podrán delegar, total o parcialmente, en cualesquiera otras personas, sean socios o no de la sociedad, todos los poderes de los cuales están investidos para representar a la sociedad en las actividades antes indicadas.

**ARTICULO 31. RESPONSABILIDAD DE LOS GERENTES.** Los gerentes sólo responden individual o solidariamente a la fiel ejecución de sus mandatos y no contraen obligaciones individuales o solidarias relativa a los compromisos sociales.

**ARTICULO 32. PROHIBICIONES DE LOS GERENTES.** Está prohibido a los gerentes recibir, bajo la forma que sea, préstamos de la sociedad o hacerse consentir por la misma un sobregiro, en cuenta corriente o de otro tipo, o avalar por ella sus compromisos con terceros, cuando la totalidad de las transacciones a los gerentes excedan del quince por ciento (15%) del patrimonio neto de la sociedad. Esta

*Com. D. L.*



DOCUMENTO  
REGISTRADO

prohibición también se aplicará a los representantes legales de las personas morales que sean socios, al cónyuge y a los ascendientes y descendientes de las personas referidas en este artículo.

**ARTICULO 33.- COMISARIO DE CUENTAS.** En caso de que la sociedad decida nombrar un Comisario de Cuentas, este será designado mediante por la Asamblea General Ordinaria. Por excepción, el primer Comisario de Cuentas, si los socios deciden nombrarlo, será designado por medio de los presentes estatutos sociales. El Comisario de Cuentas deberá tener un grado de licenciatura en contabilidad, administración de empresas, finanzas o economía, con no menos de tres (3) años de experiencia en su profesión y será nombrado para dos (2) ejercicios sociales. Son atribuciones del Comisario de Cuentas:

- a) Presentar a la Asamblea General de accionistas un informe escrito sobre la situación económica de la sociedad dictaminando sobre la memorias el inventario, el balance y el estado de resultado;
- b) Remitir un informe sobre las partidas del balance y de los demás documentos contables que considere deban ser modificados;
- c) Informar por escrito al Presidente del Consejo de Administración cuando determine la existencia de hechos que por su naturaleza pongan en riesgo la continuidad de la sociedad, y;
- d) Dictaminar sobre los proyectos que modifiquen los estatutos sociales, emisión de bonos, transformación, fusión, aumento o disminución de capital disolución anticipada que se planteen en la Asamblea General Extraordinaria.

**ARTICULO 34.- RESPONSABILIDAD DEL COMISARIO DE CUENTAS.** Este será responsable frente a la sociedad y a los terceros de las consecuencias perjudiciales cometidas en el ejercicio de sus funciones.

**ARTICULO 35. DE LOS REGISTROS CONTABLES.** Los gerentes deberán conservar en el domicilio de la sociedad un libro registro en el cual conste de manera cronológica todas las operaciones comerciales realizadas por la sociedad.

Estos registros servirán de base para la elaboración de los estados financieros de la sociedad.

#### TITULO IV EJERCICIO SOCIAL, FONDO DE RESERVA SOCIAL Y DIVIDENDOS

**ARTICULO 36. EJERCICIO SOCIAL.** El ejercicio social comenzará el día primero (1ro.) del mes de enero y terminará el día treinta y uno (31) del mes de diciembre de cada año. Por excepción, el primer ejercicio social abarcará el tiempo comprendido entre la fecha de la constitución definitiva de la sociedad y el día treinta y uno (31) del mes de diciembre del presente año.



**ARTICULO 37. FONDO DE RESERVA LEGAL.** La sociedad tendrá un fondo de reserva legal que estará integrado por la separación anual de por lo menos el cinco por ciento (5%) de los beneficios netos obtenidos, hasta que la reserva alcance una décima (1/10) parte del capital social de la sociedad.

**ARTICULO 38. DIVIDENDOS, RESERVAS Y REINVERSIONES.** Las utilidades que obtenga la Sociedad una vez cubiertos los gastos de administración y operación, así como las aportaciones al fondo de reserva legal, deberán ser distribuidas entre los socios a título de dividendos, cuando así haya sido decidido por la Asamblea que corresponda.

## TITULO V DE LA TRANSFORMACION, FUSION Y ESCISION DE LA SOCIEDAD

**ARTICULO 39.** La transformación, fusión y escisión de la sociedad serán decididas mediante una Asamblea General Extraordinaria y de conformidad con lo establecido en las disposiciones de la Ley No. 479-08, modificada por la Ley No. 31-11, así como de aquellas que la modifiquen o sustituyan.

## TITULO VI DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD

**ARTICULO 40. DE LA DISOLUCION Y LIQUIDACIÓN DE LA SOCIEDAD.** La sociedad podrá disolverse cuando se reúna por lo menos una de las siguientes condiciones:

- TDL*
- a) Por cumplimiento del término fijado en los estatutos, si los hubiere;
  - b) Por resolución de la Asamblea General Extraordinaria adoptada de conformidad con los requisitos y la mayoría establecidos por esta ley para las modificaciones estatutarias;
  - c) Por la conclusión de la empresa que constituya su objeto, la imposibilidad manifiesta de desarrollar el objeto social, o la paralización de la gerencia de modo que resulte imposible su funcionamiento;
  - d) Por falta de ejercicio de la actividad o actividades que constituyan el objeto social durante tres (3) años consecutivos; y
  - e) Por consecuencia de pérdidas que dejen reducido el patrimonio contable a menos de la mitad del capital social, a no ser que éste se aumente o se reduzca en la medida suficiente.

Adicionalmente, los socios podrán mediante resolución de una Asamblea General Extraordinaria, decretar la disolución de la Sociedad.

En caso de proceder la disolución de la sociedad, la Asamblea General Extraordinaria regulará el modo de hacer su liquidación y nombrará las personas que se encarguen de ésta, cesando el gerente desde entonces en sus funciones.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, looped shape.

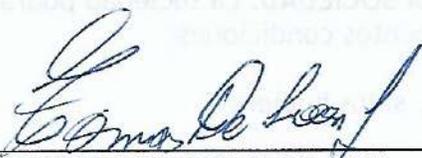
Cuando la sociedad se encuentre en estado de liquidación, el liquidador presidirá la Asamblea General Extraordinaria, la cual se regirá por lo establecido en los presentes estatutos.

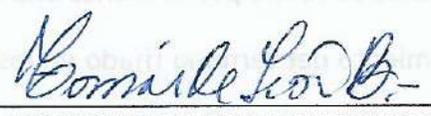
Después del pago de todo el pasivo, obligaciones, cuotas y cargas de la sociedad, el producto neto de la liquidación será empleado en reembolsar las sumas en capital liberado y no amortizado que representen las cuotas sociales. En caso de que sobrare algún excedente, éste será repartido entre los socios en partes iguales.

**Designación del Primer Gerente:**

Los socios fundadores deciden designar mediante este acto constitutivo, en calidad GERENTE al Sr. TOMAS EDUARDO DE LEON JANA, dominicano, mayor de edad, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. 402-2082988-7, con domicilio y residencia en la Calle Polibio Diaz, No. 62, Sector Evaristo Morales, Distrito Nacional, República Dominicana; quienes firman al pie del presente documento en señal de aceptación al cargo.

**HECHO Y FIRMADO** en tres (3) originales de un mismo tenor y efecto, dos (2) para ser depositados en la Sociedad y el otro en la Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo, Inc., o en cualquier otra que resulte pertinente, a los DIECISEIS (16) días del mes de MARZO del año DOS MIL DIECIOCHO (2018)

  
TOMAS EDUARDO DE LEON JANA  
Gerente

  
TOMAS EDUARDO DE LEON BETANCOURT

ORIGINAL  
FECHA: 11/06/18 HORA: 9:45 a. m.  
NO. EXP.: 577039 R. M.: 149111SD  
LIBRO: FOLIO:  
VALOR: RD\$200.00  
DOC.: ESTATUTOS SOCIALES  
NUM.: 2118065CO  
IMPUESTO DGII  
NUM.: 18951132064 FECHA: 03/04/18  
VALOR: RD\$1,000.00





\*\*\*\*\*  
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A [WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO](http://WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO)  
\*\*\*\*\*

*Pujó*

\*\*\*\*\*  
EL REGISTRO MERCANTIL DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE SANTO DOMINGO DE CONFORMIDAD CON LA LEY NO. 3-02 DEL 18 DE ENERO DEL 2002, EXPIDE EL SIGUIENTE:

**CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD RESPONSABILIDAD LIMITADA  
REGISTRO MERCANTIL NO. 149111SD**

\*\*\*\*\*

**DENOMINACIÓN SOCIAL:** DE LEON JANA INGENIERÍA, S.R.L.

**SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**RNC:** 1-31-77181-5

**FECHA DE EMISIÓN:** 11/06/2018

**FECHA DE VENCIMIENTO:** 11/06/2024

\*\*\*\*\*

**SIGLAS:** NO REPORTADO

**NACIONALIDAD:** REPUBLICA DOMINICANA

**CAPITAL SOCIAL:** 100,000.00

**MONEDA:** RD\$

**FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO:** 16/03/2018

**FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA:** NO SE HA MODIFICADO

**DURACIÓN DE LA SOCIEDAD:** INDEFINIDA

**DOMICILIO DE LA EMPRESA:**

**CALLE:** C/ POLIBIO DIAZ NO. 62,

**SECTOR:** NO REPORTADO

**MUNICIPIO:** SANTO DOMINGO



**DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:**

TELÉFONO (1): **(829) 986-5797**

TELÉFONO (2): **NO REPORTADO**

CORREO ELECTRÓNICO: TOMAS280192@GMAIL.COM

FAX: **NO REPORTADO**

PÁGINA WEB: **NO REPORTADO**

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: **SERVICIO, CONSTRUCCION**

OBJETO SOCIAL: **CONSTRUCCIÓN, DISEÑO Y ANÁLISIS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO.**

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: **DISEÑO / ANALISIS DE OBRAS DE CONSTRUCCION / MANTENIMIENTO**

SISTEMA ARMONIZADO (SA): **NO REPORTADO**

\*\*\*\*\*

**SOCIOS:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
TOMAS EDUARDO DE LEON BETANCOURT	C/ POLIBIO DIAZ NO. 62 SANTO DOMINGO	001-0167698-9	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
TOMAS EDUARDO DE LEON JANA	C/ POLIBIO DIAZ NO. 62 SANTO DOMINGO	402-2082988-7	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 2 de 2 socios.

CANTIDAD CUOTAS SOCIALES: 100.00

\*\*\*\*\*

**ÓRGANO DE GESTIÓN:**

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
TOMAS EDUARDO DE LEON JANA	Gerente	C/ POLIBIO DIAZ NO. 62 SANTO DOMINGO	402-2082988-7	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 6 AÑO(S)

\*\*\*\*\*

**ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
TOMAS EDUARDO DE LEON JANA	C/ POLIBIO DIAZ NO. 62 SANTO DOMINGO	402-2082988-7	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

\*\*\*\*\*

**COMISARIO(S) DE CUENTAS (SI APLICA):**

NO REPORTADO



\*\*\*\*\*

ENTE REGULADO: NO REPORTADO

NO. RESOLUCIÓN: NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

TOTAL EMPLEADOS: NO REPORTADO

MASCULINOS: NO REPORTADO

FEMENINOS: NO REPORTADO

SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES: NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)**

**NOMBRE**

**NO. REGISTRO**

DE LEON JANA INGENIERÍA

509740

\*\*\*\*\*

**REFERENCIAS COMERCIALES**

**REFERENCIAS BANCARIAS**

NO REPORTADO

NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**COMENTARIO(S)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*

**ACTO(S) DE ALGUACIL(ES)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*

ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO CONFIRMAR LA VERACIDAD Y LEGITIMIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS DE SU CÓDIGO DE VALIDACIÓN EN NUESTRA PÁGINA WEB: [WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO](http://WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO)

\*\*\*\*\*

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY NO. 126-02 SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO, DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.

\*\*\*\*\*



Santiago E. Mejia Ortiz  
Registrador Mercantil

\*\*\* No hay nada más debajo de esta línea \*\*\*

Capital social autorizado y aportado RD\$100,000.00

**ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA ANUAL DE LA SOCIEDAD DE LEON JANA INGENIERIA, S.R.L, DE FECHA VEINTE (20) DE JUNIO DEL AÑO 2022.**

En la ciudad de Santo Domingo, capital de la República Dominicana, a los veinte (20) días del mes de junio de Dos Mil Veintidós (2022), siendo a Diez horas de la mañana (10:00 a.m.), en el domicilio social ubicado en esta ciudad de Santo Domingo en la Calle Polibio Díaz, No. 62, Evaristo Morales, Distrito Nacional, Republica dominicana., se reunieron los socios de la compañía De Leon Jana Ingenieria.

El Sr. **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**, en su calidad de Gerente de la sociedad comercial, ocupo la presidencia, una vez comprobado que se encontraban reunidos según lo establece y lo prescriben los estatutos sociales, se dejó abierta la reunión y acto seguido expuso que el orden del día es el siguiente:

**ORDEN DEL DIA**

- 1- **RATIFICAR** la gerencia al Sr. **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA** por el periodo de duración establecido en los Estatutos Sociales;
- 2- Cualquier otro asunto de interés de los socios.

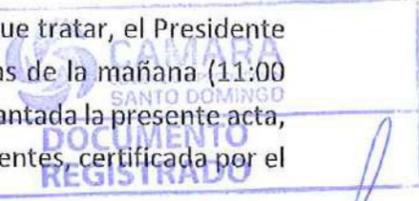
Acto seguido, se dio lectura a la orden de día y se declaró abierta la discusión de los temas. La Gerencia luego de deliberar, decidió a unanimidad de votos sin oposición manifiesta, aprobar la moción propuesta en la siguiente resolución:

**PRIMERA RESOLUCION**

La **ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA** de la sociedad comercial **DE LEON JANA INGENIERIA, S.R.L, DESIGNA** al Sr. **TOMAS EDUARDO DE LEON**, Dominicano, mayor de edad, Soltero, Titular de la Cedula de Identidad y Electoral no. 402-2082988-7, respectivamente; domiciliado en la Calle Polibio Díaz, No. 62, Evaristo Morales, Distrito Nacional, Republica dominicana, como **GERENTE** de la sociedad por un periodo de Seis (06) años, con todos los derechos y obligaciones que la ley y los estatutos le otorgan a la gerencia.

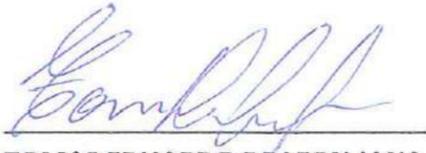
Y una vez agotado el orden del día y no habiendo otro asunto que tratar, el Presidente de la Asamblea, declaro cerrada la sesión siendo las once horas de la mañana (11:00 a.m.), del día, mes y año arriba indicados, de todo lo cual, fue levantada la presente acta, leída a los presentes, fue aprobada y firmada por los socios presentes, certificada por el gerente de la sociedad.

RNC 1-31-77181-5

Capital social autorizado y aportado RDS100,000.00



TOMAS EDUARDO DE LEON JANA

Gerente – Socio



TOMAS EDUARDO DE LEON BETANCOURT

Socio

### CERTIFICACION

Yo, **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**, Gerente, certifico que la presente Acta es correcta y verdadera. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, hoy día veinte (20) del mes de junio de Dos Mil Veintidós (2022)



Tomas Eduardo de Leon Jana,

Gerente – Socio



RNC 1-31-77181-5

Capital social autorizado y aportado RD\$100,000.00

**NOMINA DE PRESENCIA DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA ANUAL DE SOCIOS PRESENTES EN FECHA VEINTE (20) DIAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTIDOS (2022)**

SOCIOS	NUMERO DE CUOTAS	TOTAL DE VOTOS	FIRMAS
1.TOMAS EDUARDO DE LEON JANA, dominicano mayor de edad, soltero, portador de la cedula de identidad y electoral No.402-2082988-7, domiciliado y residente en la Calle Polibio Díaz, No.62, Santo Domingo, Distrito Nacional, Republica Dominicana.	900	900	
2. TOMAS EDUARDO DE LEON BETANCOURT, Dominicano, mayor de edad, soltera, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-0167698-9, domiciliado y residente en la Calle Polibio Díaz, No.62, Santo Domingo, Distrito Nacional, Republica Dominicana.	100	100	
<b>TOTAL</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	

TOTAL SOCIOS: DOS (02)

**CERTIFICACION**

Yo, **Tomas Eduardo de Leon Jana**, Gerente, certifico que la presente Nomina es correcta y verdadera. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, veinte (20) del mes de junio de Dos Mil Veintidós (2022)



**Tomas Eduardo de Leon Jana,**  
Gerente - Socio

C/Polibio Díaz No.62. Santo Domingo  
Info@dljingenieria.com



ORIGINAL  
FECHA: 19/07/22 HORA: 12:13 PM  
ID EXP: 101/073 R.M: 1421 USD  
TIPO: 64 CREDITO: 159  
VALOR: 200.00  
DESCRIPCION: ACTA Y NOMINA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA  
CODIGO: 6075096



**PODER DE REPRESENTACION**

Quien suscribe **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**, dominicano, mayor de edad, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No. 402-2082988-7, con su domicilio en el Distrito Nacional, República Dominicana, en su calidad de Gerente General de la compañía **DE LEONJANA INGENIERIA, SRL**, **RNC: 1-31-77181-5** ubicada en la C/ Polibio Diaz No.62 Santo Domingo, Distrito Nacional; constituida de acuerdo con las leyes de la república Dominicana. **OTORGO PODER TAN AMPLIO Y SUFICIENTE** como en derecho fuere necesarios a la arquitecta **GÉNESIS MARIEL TAVERAS GUTIÉRREZ** dominicana mayor de edad, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No. 402-2116945-7, con su domicilio en el Distrito Nacional, República Dominicana, Para que en su calidad de **APODERADO**, pueda representar a la compañía **DE LEON JANA INGENIERIA, SRL**, como si fuera yo mismo en persona para que en lo adelante pueda actuar en nombre de la sociedad para **PARTICIPAR EN EL PROCESO QUE ESTA LLEVANDO A CABO LA ENTIDAD ARCHIVO GENERAL DE LA NACION "FABRICACION DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCION, MURO PARA AREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MARMOL, TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERAL DE LA NACION, Y QUE EN LO ADELANTE PUEDA SUSCRIBIR CONTRATOS, POLIZAS Y/O CUALQUIER TIPO DE PROCEDIMIENTO QUE CONLLEVE ESTE PROCESO EN CASO DE SER ADJUDICADO. NUMERO DE REFERENCIA: AGN-CCC-CP-2023-0006.**



**HECHO, LEÍDO Y FIRMADO** de buena fe, por las partes, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los cuatro (04) día del Mes de Julio del año Dos Mil Veintitrés (2023).

**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**

En representación de **DE LEON JANA INGENIERIA, SRL**

Quien emite el poder

**GENESIS MARIEL TAVERAS GUTIERREZ**

Quien acepta el mandato

Licda. Eugenia Mesa Fortuna.

Yo, \_\_\_\_\_ Abogado Notario Público de los del Número del Distrito Nacional, Matriculada con el No. 3844 **CERTIFICO Y DOY FE:** Que las firmas que anteceden y figuran en el presente documento fueron puestas de manera libre y voluntariamente, por los señores: **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA** y **GENESIS MARIEL TAVERAS GUTIÉRREZ**, cuyas generales constan, las cuales me declararon que esasson las mismas firmas que usan en todos sus documentos, tanto público como privado. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los cuatro (04) día del Mes de Julio del año Dos Mil Veintitrés (2023). -----

**Abogado Notario Público**





DIRECCION GENERAL DE  
CONTRATACIONES PUBLICAS -D.G.C.P.-  
REGISTRO DE PROVEEDORES DEL ESTADO  
DECLARACIÓN JURADA  
PERSONAS JURIDICAS  
- RPE-F002 -



Quien suscribe, Señor **TOMAS EDUARDO DE LEON JANA** de Nacionalidad Dominicana, Mayor de Edad, Estado Civil Soltero, portadora de la Cédula de Identidad y Electoral No. 402-2082988-7, actuando en nombre **DE LEON JANA INGENIERIA, SRL**, marcada con el Registro Nacional de Contribuyente (RNC) No.1-3177181-5 con domicilio en C/Polibio Díaz No.62, Santo Domingo, D.N.

declaro **BAJO LA MÁS SOLEMNE FE DEL JURAMENTO**, lo siguiente:

1. Que quien suscribe junto a los socios de la razón social anteriormente indicada, no nos encontramos en ninguna de las situaciones de exclusión enumeradas en el **Artículo 14 de la Ley No. 340-06** sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones del Estado Dominicano.
2. Que no estamos embargados en estado de quiebra o en proceso de liquidación; no hemos sido puestos bajo administración judicial, ni nuestras actividades comerciales no han sido suspendidas ni se ha iniciado procedimiento judicial en contra de nosotros por ningún motivo precedente.
3. Que ni nuestra empresa ni nuestro personal directivo, hemos sido condenados por ningún delito relativo a nuestra conducta profesional o por declaración falsa o fraudulenta acerca de nuestra idoneidad para firmar contrato adjudicado.
4. Que la razón social indicada está al día en el pago de las obligaciones laborales y fiscales, conforme a la legislación vigente
5. Quien suscribe junto a los socios de la razón social anteriormente indicada, nos comprometemos a iniciar los trabajos de readecuación y techado de canchas deportivas en planteles educativos del país en forma simultánea en todos los centros que son parte del lote a partir de la notificación de adjudicación, de conformidad con el pliego de condiciones.
6. No tenemos juicios pendientes con el Estado Dominicano.

La presente Declaración ha sido realizada en la Ciudad de Santo Domingo a los cuatro (04) días del mes de julio del año Dos Mil Veintitres 2023.

Declarante

LEGALIZACIÓN DE FIRMA

Licda. Eugenia Mesa Fortuna

Yo, Distribito Nacional Abogado (a) Notario Público de los del Número para el 3846 con Colegiatura del Colegio de Notarios de la República Dominicana Número 3846 CERTIFICO Y DOY FE que la firma que figura en el presente documento fue puesta en mi presencia libre y voluntariamente por el/la señor (a) \_\_\_\_\_ cuya generales constan en el presente documento y quien manifiesta que es la misma firma que acostumbra a usar en todos los actos de su vida pública y privada.

En la Ciudad de Santo Domingo, República Dominicana, a los cuatro (04) días del mes de julio del año Dos Mil Veintitres 2023.

Abogado - Notario Público






RNC.1-3177181-5

05 de julio del año 2023

Santo Domingo, República Dominicana.

Señores: Archivo General de la Nación

A través de la presente, queremos expresar que aceptamos el Código de Ética Institucional y de la misma forma acusamos de recibo el mismo, por lo que nos acatamos a los lineamientos de este.

Sin otro particular por el momento se despide,

Muy atentamente,

Tomas Eduardo De León

**Gerente General**

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN



Documentación Financiera

DE LEON JANA INGENIERIA, SRL

1-31-77181-5



COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

**ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN**

**Referencia: AGN-CCC-CP- 2023-0006**

Dirección: **Calle Modesto Díaz No. 2, Zona  
Universitaria**

Teléfonos: **809-362-1111, ext. 225, 324, 325**

Correo electrónico: **compras@agn.gob.do**

## INFORME DEL CONTADOR INDEPENDIENTE

31 de marzo del 2022  
Santo Domingo, D.N.

A los Accionistas de:

**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**

Hemos revisado los estados financieros adjuntos de **DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.** los cuales comprenden el estado de situación financiera comparativos al 31 de diciembre 2021 y el estado de resultados para ese mismo periodo; así como las notas explicativas de los estados financieros que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

**Responsabilidad de Gerencia y del Consejo de Administración de la Sociedad sobre los Estados Financieros.** La Gerencia es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) adoptadas por el Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana (ICPARD); y del control interno que la Administración determine necesario para permitir la preparación de los estados financieros libres de incorrección material, debida a fraude o error. Esta responsabilidad incluye: el diseño, implementación y mantenimientos de controles internos que sean adecuados para la presentación razonable de los estados financieros y que estos estén libres de errores significativos ya sea debido a fraudes o errores; así como aplicar políticas apropiadas y establecer estimaciones contables que sean razonables de acuerdo a las circunstancias.

### **Responsabilidad del Contador Independiente.**

El objetivo de nuestro informe es emitir una opinión sobre los estados financieros basados en nuestra revisión de estos. Nuestra revisión ha sido llevada a cabo de acuerdo con las normas internacionales de contabilidad y los principios generalmente aceptados; los cuales requieren que cumplamos con principios éticos y que planeemos y ejecutemos revisiones para obtener una seguridad razonable acerca de si los estados están libres de representaciones erróneas de importancia relativa.


La seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no es garantía de que una revisión siempre detecte una desviación material cuando existe. Las incorrecciones pueden surgir de un fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros.

Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la administración. Concluimos acerca de lo adecuado de la utilización, por la administración, del principio contable de sociedad en funcionamiento y, basándonos en la evidencia obtenida, si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Sociedad para continuar como empresa en funcionamiento. Si que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia hasta la fecha de nuestro informe.

Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros, incluida la información revelada, y si los estados financieros representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran su presentación razonable.

En nuestra opinión los estados financieros que se acompañan presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera de **DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.** al 31 de diciembre 2021, así como de sus resultados, para ese mismo periodo.

  
**LIC. CARMEN ROSA HIRALDO BECO**  
Contador Público Autorizado Exequátur No. 342



  
**DE LEON JANA INGENIERIA**



DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.  
BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021  
(VALORES EN RD\$)



	2021	2020	Flujo de variaciones	%
<b>Activos</b>				
<b>Corrientes:</b>				
Caja y Banco Nota 1	314,110.15	6,416,845.60	(6,102,735.45)	-1943%
Cuentas por cobrar clientes Nota 2	8,960,000.00	14,205,540.95	(5,245,540.95)	-59%
Otras cuentas por cobrar	5,174,075.73	-	5,174,075.73	100%
Gastos pagados por anticipado Nota 3	4,279,639.15	-	4,279,639.15	100%
<b>Total activos corrientes</b>	<b>18,727,825.03</b>	<b>20,622,386.55</b>	<b>(1,894,561.52)</b>	<b>-10%</b>
<b>Total activos</b>	<b>18,727,825.03</b>	<b>20,622,386.55</b>	<b>(1,894,561.52)</b>	<b>-10%</b>
<b>Pasivos</b>				
<b>Corrientes:</b>				
Cuentas por pagar Nota 4	3,260,000.00	8,144,839.16	(4,884,839.16)	-150%
Acumulaciones por pagar Nota 5	1,074,122.56	-	1,074,122.56	100%
<b>Total pasivos</b>	<b>4,334,122.56</b>	<b>8,144,839.16</b>	<b>(3,810,716.60)</b>	<b>-88%</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital social	100,000.00	100,000.00	-	0%
Reserva legal	-	-	-	0%
Beneficios acumulados	12,377,547.39	4,198,006.55	8,179,540.84	66%
Beneficio pérdida del ejercicio Actual	1,916,155.09	8,179,540.84	(6,263,385.75)	-327%
<b>Total patrimonio</b>	<b>14,393,702.48</b>	<b>12,477,547.39</b>	<b>1,916,155.09</b>	<b>13%</b>
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>18,727,825.03</b>	<b>20,622,386.55</b>	<b>(1,894,561.52)</b>	<b>-10%</b>

**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
GERENTE

*[Handwritten Signature]*

**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**NOTAS DEL BALANCE GENERAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021**  
**(VALORES EN RDS)**



**Activos**

	<u>2021</u>
<b>NOTAS 1</b>	
FONDO PARA MENUDEO	30,000.00
CAJA CHICA RDS	50,000.00
BANCO POPULAR DOMINICANO CUENTA RDS #809593072	234,110.15
<b>TOTAL NOTA 1</b>	<u>314,110.15</u>
<b>NOTAS 2</b>	
CTAS. X COBRAR CLIENTES RDS	8,960,000.00
<b>TOTAL NOTA 2</b>	<u>8,960,000.00</u>
<b>NOTAS 3</b>	
ANTICIPO PAG. POR ADELANTADO	13,457.95
ITBIS PAG. COMPRA LOCAL E IMPORTACIONES	4,266,181.20
<b>TOTAL NOTA 3</b>	<u>4,279,639.15</u>
<b>NOTAS 6</b>	
SUPLIDORES ELECTRICOS	3,100,000.00
FERRETERIA	160,000.00
<b>TOTAL NOTAS 6</b>	<u>3,260,000.00</u>
<b>NOTAS 7</b>	
IMP. ACUM. X PAGAR RETENCIONES	708,714.90
L. S. R. 1.5% ANTICIPOS POR PAGAR	291,652.22
ISR POR PAGAR	73,755.44
BONIFICACION POR PAGAR	1,074,122.56
<b>TOTAL NOTAS 7</b>	<u>1,074,122.56</u>

**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**

*[Handwritten Signature]*

DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.  
ESTADO DE RESULTADO  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021  
(VALORES EN RD\$)



	2021	2020	Flujo de variaciones	%
<b>Ingresos:</b>				
Ventas locales	12,704,079.53	29,140,578.76	(16,436,499.23)	-129%
<b>Total Ingresos Operacionales</b>	<b>12,704,079.53</b>	<b>29,140,578.76</b>	<b>(16,436,499.23)</b>	<b>-129%</b>
<b>Costo Operacionales</b>				
Gastos de costos	7,691,286.17	18,236,547.00	(10,545,260.83)	-137%
<b>Beneficio en operaciones</b>	<b>5,012,793.36</b>	<b>10,904,031.76</b>	<b>15,916,825.12</b>	<b>318%</b>
<b>Gastos Operacionales</b>				
Sueldos y salarios	526,280.00	240,570.00	285,710.00	54%
Otros gastos del personal	1,570.31	1,141.03	429.28	27%
Otros gastos por trabajos y suministros	1,479,426.90	2,444,505.20	(965,078.30)	-65%
Gastos de Seguridad Social	88,993.95	38,274.69	50,719.26	57%
<b>Total de gastos operacionales</b>	<b>2,096,271.16</b>	<b>2,724,490.92</b>	<b>(628,219.76)</b>	<b>-30%</b>
<b>Beneficio y/o pérdida del período</b>	<b>2,916,522.20</b>	<b>8,179,540.84</b>	<b>11,096,063.04</b>	<b>380%</b>
<b>Otros Gastos</b>				
Bonificación empleados	291,652.22	817,954.08	(526,301.86)	100%
<b>Beneficio antes de impuesto sobre la renta</b>	<b>2,624,869.98</b>	<b>7,361,586.76</b>	<b>(4,736,716.77)</b>	<b>-180%</b>
ISR del beneficio	708,714.90	1,987,628.42	(1,278,913.53)	-180%
Dividendo a distribuir			-	0%
<b>Beneficio y/o Pérdida neta</b>	<b>1,916,155.09</b>	<b>5,373,958.33</b>	<b>(3,457,803.25)</b>	<b>-180%</b>

TOMAS EDUARDO DE LEON JANA  
GERENTE



**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**ESTADO DEL CAPITAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021**  
**(VALORES EN RDS)**

	Capital Social	Reserva legal	Ganancia retenida	Ganacia y/o Pérdida	Total Capital
Capital de apertura al 31/12/2020	100,000.00	-	4,198,006.55	8,179,540.84	12,477,547.39
<b>Movimiento del capital al 2021</b>					
Cambio en el capital sociable	100,000.00	-	8,179,540.84	1,916,155.09	
Correcciones de errores	-	-	-	-	
<b>Balance al 31-12-2021</b>	<b>100,000.00</b>	<b>-</b>	<b>12,377,547.39</b>	<b>1,916,155.09</b>	<b>14,393,702.48</b>

**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**



**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**FLUJO DEL EFECTIVO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021**  
**(VALORES EN RD\$)**



	2021	2020	Flujo de variaciones	%
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIONES</b>				
Ingresos de operaciones	12,704,079.53	29,140,578.76	(16,436,499.23)	-129%
Prestamos bancarios				
Prestamo de accionistas				
<b>EFFECTIVO NETO USADO EN ACTIVIDADES DE OPERACIONES</b>	<b>12,704,079.53</b>	<b>29,140,578.76</b>	<b>(16,436,499.23)</b>	<b>-129%</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO USADO EN ACTIVIDADES DE INVERSION</b>				
compras de activos fijos				
<b>EFFECTIVO NETO USADO EN ACTIVIDADES DE INVERSION</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>EFFECTIVO USADOS EN ACTIVIDADES DE OPERACIONES</b>				
Costos	7,691,286.17	18,236,547.00	(10,545,260.83)	-137%
Gastos generales y Administrativos	2,096,271.16	2,724,490.92	(628,219.76)	-30%
Gastos Financieros				
Gastos de Constitucion e impuestos de inicio				0%
<b>EFFECTIVO NETO USADOS EN ACTIVIDADES DE OPERACIONES</b>	<b>9,787,557.33</b>	<b>20,961,037.92</b>	<b>(11,173,480.59)</b>	<b>-114%</b>
<b>EFFECTIVO Y SU EQUIVALENTE AL FINAL DEL PERODO</b>	<b>2,916,522.20</b>	<b>8,179,540.84</b>	<b>(5,263,018.64)</b>	<b>-180%</b>

**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**



**CARMEN R. HIRALDO B.**  
**Asesor Financiero e Impositivo**  
**Cedula de Identidad y Electoral 001-0388787-3**  
**Rel. (809)716-9214 email: rosa\_hiraldob1@hotmail.com**

---

- Auditoria en General
- Análisis Financieros
- Sistema de Contabilidad
- Certificación de estados para Bancos
- Asesoría Empresarial
- Iguala de Contabilidad
- Impuestos sobre la renta
- Declaración Jurada
- ITBIS
- TSS

### **Reporte de Auditoria Independiente**

**Santo Domingo, D. N.**  
**18 de marzo del 2021.-**

**Señores**  
**DE LEON JANA INGENIERIA, S.R.L.**  
**Ciudad.-.**

Distinguidos Señores:

He sido contratada por ustedes para realizar una auditoria en los Balances General al 31 de diciembre del 2019 y 2020, los Estados de Resultados del 01 de enero al 31 de diciembre del 2019 y 2020, propiedad de **DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**, los cuales son responsabilidad de la Administración del Consejo de Administración de la Empresa. Es mi responsabilidad emitir una opinión.

Este Trabajo ha sido realizado de acuerdo con las normas y principios de contabilidad generalmente aceptados, que abarca desde la revisión de dichos documentos y los cuales considero que están razonablemente presentados según las circunstancias.

  
**LIC. CARMEN ROSA HIRALDO BECO**  
**Contador Público Autorizado**  
**Exequatur No. 342-92**  
**Santo Domingo**





**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**BALANCE GENERAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020**  
**(VALORES EN RD\$)**



**ACTIVOS:**

**CIRCULANTE:**

Efectivo en caja y Bancos	6,416,845.60
Cuenta por cobrar	14,205,540.95
Otros activos corrientes	-

**TOTAL ACTIVOS CIRCULANTES** 20,622,386.55

**ACTIVOS FIJOS:**

Propiedad, Terreno y Edificaciones	-
Automoviles y equipos	-

**TOTAL DE ACTIVO FIJOS** -

**PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS**

Depreciacion Acumulada	-
------------------------	---

**TOTAL PROV. ACUM. P/RIESGOS Y GASTOS** -

**total de activos** 20,622,386.55

**PASIVOS Y CAPITAL:**

Acreeedores a largo plazo	7,864,853.44
---------------------------	--------------

**Capital** 12,757,533.11

Capital suscrito y pagado	100,000.00
Beneficios (perdidas) de ejercicios ant.	4,198,006.55
beneficios (perdidas) del ejercicio actual	8,459,526.56

**Total Pasivos y Capital** 20,622,386.55

  
**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**



**DE LEÓN JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**ESTADO DE RESULTADO**  
**DEL 01 DE ENERO DEL 2020 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020**  
**(VALORES EN RD\$)**



**INGRESOS:**

Ingresos por ventas locales	29,140,578.76
<b>Total de Ingresos</b>	<b>29,140,578.76</b>

**GASTOS OPERACIONALES:**

Gastos Generales y Adm. B-1	20,681,052.20
Total de Gastos Grales. Y Adm.	<u>20,681,052.20</u>
<b>Utilidad en operación</b>	<b><u>8,459,526.56</u></b>

  
**TOMAS EDUARDO DE LEÓN JANA**  
**GERENTE**



**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**BALANCE GENERAL**  
**RELACION DE EFECTIVOS AL 31-12-2020**  
**(VALORES EN RD\$)**



**ANEXO A-1:**

Efectivo en caja y banco	6,416,845.60	
<b>TOTAL</b>		<b>6,416,845.60</b>

**ANEXO A-5**

**GASTOS DE OPERACIONES**

<b>DE PERSONAL</b>		279,985.72
Sueldos y Salarios	240,570.00	
Aporte a la Seguridad Social	35,868.99	
Aporte al infotep	2,405.70	
Otros gastos de personal	1,141.03	
<b>GASTOS POR TRAB., SUM. Y SERVICIOS</b>		12,875,701.48
<b>GASTOS POR TRAB., SUM. Y SERVICIOS</b>	12,875,701.48	
<b>TOTAL DE GASTOS DE OPERACIONES</b>		<b>13,155,687.20</b>

*[Handwritten Signature]*  
**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**



**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**BALANCE GENERAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019**  
**(VALORES EN RD\$)**



**ACTIVOS:**

**CIRCULANTE:**

Efectivo en caja y Bancos	5,000,358.00	
Cuenta por cobrar	-	
Otros activos corrientes	-	
	-	

**TOTAL ACTIVOS CIRCULANTES** 5,000,358.00

**ACTIVOS FIJOS:**

Propiedad, Terreno y Edificaciones	-	
Automoviles y equipos	-	
	-	

**TOTAL DE ACTIVO FIJOS** -

**PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS**

Depreciacion Acumulada	-	
------------------------	---	--

**TOTAL PROV. ACUM. P/RIESGOS Y GASTOS** -

**total de activos** 5,000,358.00

**PASIVOS Y CAPITAL:**

Acreedores a largo plazo		702,351.45
Prestamos accionistas	702,351.45	
	702,351.45	

**Capital** 4,298,006.55

Capital suscrito y pagado	100,000.00	
Beneficios (perdidas) de ejercicios ant.	22,791.53	
beneficios (perdidas) del ejercicio actual	4,175,215.02	
	4,175,215.02	

**Total Pasivos y Capital** 5,000,358.00

**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**

**DE LEÓN JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**ESTADO DE RESULTADO**  
**DEL 01 DE ENERO DEL 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019**  
**(VALORES EN RD\$)**



**INGRESOS:**

Ingresos por ventas locales 5,954,369.65

**Total de Ingresos**

5,954,369.65

**GASTOS OPERACIONALES:**

Gastos Generales y Adm. B-1 1,779,154.63

Total de Gastos Grales. Y Adm.

1,779,154.63

**Utilidad en operación**

4,175,215.02

**TOMAS EDUARDO DE LEÓN JANA**  
**GERENTE**



**DE LEON JANA INGENIERIA S.R.L.**  
**BALANCE GENERAL**  
**RELACION DE EFECTIVOS AL 31-12-2019**  
**(VALORES EN RD\$)**



**ANEXO A-1:**

Efectivo en caja 5,000,358.00

**TOTAL** 5,000,358.00

**ANEXO A-5**

**GASTOS DE OPERACIONES**

**DE PERSONAL** 309,045.80

Sueldos y Salarios	213,000.00
Aporte a la Seguridad Social	48,573.00
Aporte al infotep	2,130.00
Otros gastos de personal	<u>45,342.80</u>

**GASTOS POR TRAB., SUM. Y SERVICIOS** 1,436,047.63

GASTOS POR TRAB., SUM. Y SERVICIOS 1,436,047.63

GASTOS DE REPRESENTACIONES 34,061.20

Otros gastos de representaciones 34,061.20

**TOTAL DE GASTOS DE OPERACIONES** 1,779,154.63

  
**TOMAS EDUARDO DE LEON JANA**  
**GERENTE**



X

## Cuenta bancaria

Cuenta bancaria

País REPÚBLICA DOMINICANA

Banco 07 - BANCO POPULAR DOMINICANO C. POR A.

Cuenta principal  Sí  No \*

Número 000809593072

¿Es una cuenta CUT?  Sí  No \*

Nombre DE LEON JANA INGENIERIA, S.R.L

Estado Activo

Tipo Corriente

Moneda Pesos Dominicanos

ABA

SWIFT

IBAN

Dirección del Banco Av. Lope de Vega No. 44,

Ciudad Santo DOMINGO, DISTRITO NACIONAL


ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN



DOCUMENTACION TECNICA

**DE LEON JANA INGENIERIA, SRL**

**1-31-77181-5**



**COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES**

**ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN**

**Referencia: AGN-CCC-CP- 2023-0006**

**Dirección: Calle Modesto Díaz No. 2, Zona  
Universitaria**

**Teléfonos: 809-362-1111, ext. 225, 324, 325**

**Correo electrónico: [compras@agn.gob.do](mailto:compras@agn.gob.do)**



**República Dominicana**  
**Archivo General de la Nación**

**Anexo 1**

**Especificaciones Técnicas Particulares para Construcción Muro de Bloques en Nueva Área de Lavado y Oficina del Director - Depósito, Muros de Sheet-Rock Sala de Espera, Oficina Asesor Técnico y Archivo de Dirección.**





## PREAMBULO

En estas especificaciones técnicas particulares se presentan las condiciones técnicas a ser cumplidas por los proveedores y/o licitantes del presente procedimiento de licitación por comparación de precios unitarios, para alcanzar los objetivos de ejecución con la calidad exigida.

Los análisis de precios unitarios que presenten los proveedores y/o licitantes deberán ser estructurados en función del método de construcción adecuado para la ejecución de cada una de las partidas que son presentadas en el listado de presupuesto que forma parte integral de este proceso de licitación por comparación de precios unitarios, todas las partidas presentadas en este listado de presupuesto deberán contar con su análisis de costo respectivo, siendo causa de descalificación automática la no presentación de cualquier análisis de costo unitario para cualquier partida.

Las cantidades presentadas para ejecución en el listado de presupuesto no podrán ser cambiadas, solo la autoridad contratante mediante enmienda emitida a todos los proveedores y/o licitantes podrá cambiar las mismas, si se realiza un cambio sin esta autorización mediante enmienda será causa de descalificación automática del proveedor y/o licitante que incurra en esta práctica.


## I. CONTENIDO

- I. **CONTENIDO**
- II. **CONDICIONES GENERALES**
  - 2.1 Seguimiento de Normas
  - 2.2 Letrero de Obra
  - 2.3 Servicios Temporales y Permanentes
  - 2.4 Especificaciones
- III. **PARTIDAS PRELIMINARES**
  - 3.1 Materiales en general
    - 3.1.1 Acero de refuerzo
    - 3.1.2 Cemento
    - 3.1.3 Agua
  - 3.2 Agregados de hormigón
    - 3.2.1 Agregado Grueso
    - 3.2.2 Agregado Fino
  - 3.3 Revenimiento del concreto
  - 3.4 Mezclado de hormigón
  - 3.5 Inspección
  - 3.6 Vaciado del concreto
  - 3.7 Encofrados
  - 3.8 Consolidación
  - 3.9 Curado del hormigón
  - 3.10 Muestras de hormigón
  - 3.11 Evaluación de los ensayos
  - 3.12 Criterio básico de aceptación o rechazo
- IV. **AREA DE LAVADO Y AREA DE DIRECCION**
  - 4.1 Remoción de equipos
  - 4.2 Replanteo de muros
  - 4.3 Apertura de huecos de puertas
  - 4.4 Muros de bloques de hormigón 8"
  - 4.5 Calidad de los bloques
    - 4.5.1 Colocación de los bloques
    - 4.5.2 Hormigón para llenado de cámaras

- 4.5.3 Mortero en las juntas
- 4.6 Resane del concreto
- 4.7 Terminación de superficie
  - 4.7.1 Fraguache de muros
  - 4.7.2 Pañete de muros maestrados y a plomo
  - 4.7.3 Requisitos a cumplir
  - 4.7.4 Masillado de muros
  - 4.7.5 Preparación de superficie
    - 4.7.6 Método de aplicación
- V. MUROS DE SHEETROCK ÁREA DE LAVADO y ÁREA DE DIRECCIÓN**
  - 5.1 Muros de sheetrock de área de lavado, área de dirección y biblioteca
    - 5.1.1 Colocación de tornillos
    - 5.1.2 Entrega-identificación-manipulación y almacenamiento
    - 5.1.3 Corte de los paneles de yeso
  - 5.2 Terminación de superficies
    - 5.2.1 Masillado de muros
    - 5.2.2 Preparación de la superficie
    - 5.2.3 Método de aplicación
  - 5.3 Pintura acrílica en paredes
  - 5.4 Requisitos a cumplir
- VI. INSTALACIONES SANITARIAS**
  - 6.1 Instalación red de alimentación de agua potable
    - 6.1.1 Especificaciones de materiales de construcción
    - 6.1.2 Requisitos que cumplir para la instalación de la red de alimentación de agua potable.
  - 6.2 Instalación de aguas residuales y pluviales
    - 6.2.1 Requisitos que cumplir para la instalación del sistema aguas residuales y pluviales
    - 6.2.2 Requisitos a cumplir en la instalación de aparatos sanitarios
- VII. INSTALACIONES ELECTRICAS**
  - 7.1 Calidad de los materiales
  - 7.2 Planos
  - 7.3 Inspección
  - 7.4 Documentos aplicables
  - 7.5 Canalización eléctrica
  - 7.6 Conductos
  - 7.7 Conductores
  - 7.8 Códigos de colores

- 7.9 Recorrido de tuberías
- 7.10 Alambrado
- 7.11 Instalación de interruptores
- 7.12 Tomacorriente
- 7.13 Tablero de distribución
- 7.14 Iluminación
- 7.15 Requisitos generales para cumplir
- 7.16 Extensión de trabajo
- 7.17 Terminación y prueba

## VIII. Misceláneos



Handwritten signature and official seal of the Director of the National General Archive.

## II. CONDICIONES GENERALES:

Todos los Trabajos de Construcción, rehabilitación, demolición, o preliminares se tomarán en cuenta el cumplimiento con la Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) promulgada por el Presidente de la República el 18 de Agosto del 2000.

### 2.1 Seguimiento de Normas:

Todo el Personal que trabaje en la obra, deberá ceñirse también a las Normas de Higiene y Seguridad Ocupacional lo que incluye la Prevención de Accidentes y Primeros Auxilios, así como el uso de los Equipos de Protección Personal.

### 2.2 Letrero de Obra:

El Contratista deberá instalar un letrero en la obra con informaciones referentes al proyecto y de diseño según lo indique la supervisión. Deberá ser instalado inmediato al inicio de la obra. Este es Propiedad del AGN y su costo está contemplado en el Presupuesto.

Este Letrero tendrá las siguientes Especificaciones para su confección:

- Dimensiones 10' x 6'
- Impreso en Material de Vinyl
- Base perimetral en Perfiles de Hierro Galvanizado de 1 ½" x 1 ½"
- Columnas de Soporte en Perfiles Hierro Galvanizado 2 ½" x 2 ½".
- Tanto la Base Perimetral como las Columnas Pintados en Azul Marino.
- **El AGN favorecerá el arte para su impresión**

### 2.3 Servicios Temporales y Permanentes:

1. El contratista proveerá de barreras y señalización de la obra para promover la seguridad en todo momento. De igual manera se evitará el acceso a la obra de personal no autorizado. El costo de estas barreras y señalización se consideran como parte de los gastos administrativos considerados en los costos indirectos de obra.
2. El Contratista suministrará a cada uno de su personal un carné con su foto, indicando el nombre de la persona y su cedula de identificación personal u otro documento legal que identifique esa persona, dicha identificación debe contener un logo distintivo de la Empresa contratista.

3. El sistema de seguridad del AGN es controlado por personal militar de las fuerzas armadas por razones atendibles y para el buen funcionamiento de los trabajos el contratista tendrá que suplir a la seguridad una fotocopia que contenga la cedula de identidad electoral u otro documento legal el cual esté indicado en dicho carné del personal que va a laborar en los trabajos. Está Prohibido que el personal acceda a otra área del AGN que no sea la zona de trabajo y en caso imprescindible debe tener un permiso previo autorizado por la supervisión y la seguridad del AGN.
4. **Los empleados del contratista deben tener sus documentos al día. Estos no deben estar vencidos, no ser menores de edad o indocumentados.**
5. El Contratista contratara los servicios de sanitarios portátiles para el uso de su personal, las localizaciones de estos estarán determinado por la supervisión, igualmente tendrá que proveer un lavamanos portátil para la limpieza de ellos. **Los empleados deben mantener la limpieza y el decoro en los alrededores del AGN.**
6. El Contratista tendrá que darle seguridad a sus empleados y trabajadores con los equipos de protección personal (EPP) que sean necesarios para cada actividad a ejecutar siendo el mínimo de estos equipos los siguientes:
  - Casco Protector
  - Chalecos Reflectivos
  - Botas de Seguridad con Puntera.
7. El Contratista Proveerá señalización que promueva la seguridad e indique la zona de construcción para seguridad de otros. También cualquier señalización que por ley es necesaria, por seguridad de los obreros o cualquier persona que transite por las aceras de la cuadra donde está localizado el AGN.
8. Es Obligación del Contratista tomar todas las precauciones necesarias para que su personal y de los suplidores preserven todos los componentes del edificio, de los equipos que son accesorios que están dentro del área y que sirven para el buen funcionamiento del AGN. También los vehículos que estén estacionados en las áreas de parqueos y en caso de que sea necesario remover alguno o algunos de ellos para poder realizar alguna labor tienen que comunicar a la seguridad para que esta localice al conductor o los conductores de los mismos y tienen que esperar que se movilice el o los vehículos antes de iniciar el trabajo en esa zona.
9. El contratista debe velar para que su personal tome todas las medidas de preservar la integridad del personal del AGN e igualmente el trato adecuado para dicho personal, principalmente el respeto a las damas que son las mayorías de la empleomanía e igualmente con las personas que transiten por las calzadas aledañas a la edificación

en caso de que se viole esta norma el contratista sacara inmediatamente del local a esta o estas personas que esté o estén laborando bajo su responsabilidad y no podrá volver a trabajar dentro del AGN.

10. Desde el Inicio de la obra el Contratista debe sacar la póliza de seguros contra accidentes para proteger a sus trabajadores.
11. El Contratista también desde el inicio, debe tener su inscripción como patrono en esta obra en el TSS y con los requerimientos ante el Fondo de compensación Social y empezar a hacer las nóminas correspondientes para pagar las cotizaciones de todos los trabajadores de la obra, que quedan automáticamente amparados con un seguro médico.
12. Previo a la ocurrencia de un accidente, en forma de ensayo, se debe localizar el hospital o clínica correspondiente, al seguro médico más cercano que puedan atender de emergencia al accidentado o enfermo que requiera atención rápida. En caso de que exista una emergencia el contratista se hará cargo de su personal, de las coberturas por accidentes y/o gastos incurridos por este. El AGN no tendrá responsabilidad civil ni jurídica sobre accidentes.
13. El Ingeniero Residente debe asegurarse de que todos los trabajos se realizaran ajustados a las normas de prevención de accidentes de la cuales citamos algunas partes:
  - En el caso de que un trabajador no entienda una orden del Supervisor o Superior debe pedir que se le repita. Una orden mal interpretada puede originar un accidente.
  - Los trabajadores están en el deber de informar a su superior y a sus compañeros, cualquier condición que pudiese provocar un accidente.
  - Los avisos de seguridad instalados en toda el área de trabajo deben ser respetados por todo el personal.
  - Por ningún motivo el personal podrá realizar reparaciones en equipos o instalaciones eléctricas, solo el electricista de la obra está autorizado para esto.
  - NO portar ningún tipo de armas, ya sea de fuego o blanca u otra preparada.
  - No portar ni ingerir ninguna bebida alcohólica, drogas, o sustancias controladas ilegales, NO presentarse al trabajo bajo estos efectos.

- No considerar un trabajo como terminado si aún no se han eliminado condiciones que puedan provocar accidentes como escombros, andamios, desperdicios cortantes, basuras, etc.
- Quedará prohibido en la obra que algún trabajador tenga comportamiento agresivo, que haga bromas pesadas y provocaciones con los demás, decir o vociferar amenazas, ofensas e injurias. Nunca hacer exabruptos, ni cualquier acto que distraiga y pueda poner en peligro su propia seguridad y la de los otros.
- Debido a que las fallas en los encofrados para vaciado de hormigón y andamios para la albañilería son las que provocan los mayores accidentes fatales en las obras, se velará de que haya máxima seguridad en los trabajos de Carpintería de los encofrados y de los andamios. Estos se rigidizarán con bastante madera fuerte y puntales, habrá arriostamiento de puntales cada 1.50 m de altura. No se aceptará madera en malas condiciones o de resistencia dudosa, la madera estructural reconocida es el pino americano con muchas fibras y en buenas condiciones.
- El Contratista debe advertir al carpintero ajustero, que toda la madera desencofrada y con clavos no debe estar en el medio de circulación de la obra, para que la retire del medio inmediatamente y la aparte a un lugar específico donde procederá a sacarle los clavos, los cuales deberá ir recogiendo en una cubeta de 5 galones.
- Para los andamios de madera, esta debe ser escogida, resistente y en buen estado, todas las conexiones rígidas, base firme y nivelada, plano vertical y horizontal a escuadra y nivelados, no sobrecarga, no asentamientos, los tablonces deben fijarse en los extremos, colocar suficientes pasamanos o cintas de madera arriostamiento y a la vez de protección para equilibrio y evitar caídas.
- En el caso de andamios de metal, es necesario asegurar que la base este bien nivelada, firme y sin posible asentamiento o deformación. Un asentamiento puede hacer colapsar toda la estructura.
- Las conexiones de las crucetas deben estar rígidas en buen estado y ante todo con el perno pasador de seguridad contra zafaduras.
- En general nadie puede permanecer mucho tiempo debajo de los andamios.
- En el caso de transporte de equipo, la llegada y salida de los camiones y vehículos a la obra, será a velocidad lenta, no mayor de 20 Km/Hora. Los

choferes y acompañantes usarán siempre el cinturón de Seguridad. El **Movimiento de equipo, vehículos y Camiones dentro de la obra, debe prever que no haya personas caminando detrás de los mismos, si pretende hacer giros hacia atrás con el vehículo.**

- El contratista se hará responsable de los daños causados a la infraestructura del AGN, áreas verdes, ventanas, moquetas, etc...
- El contratista suministrará a sus empleados las herramientas y equipos necesarios para realizar este proyecto.
- El contratista debe proteger las zonas de oficinas, muros no intervenidos, biblioteca de Dirección, etc... debe proteger todo aquello que pudiera resultar afectado en el proceso de construcción.

#### 2.4 Especificaciones:

Las especificaciones constituyen la parte descriptiva del proyecto en cuanto a la calidad de los materiales, servicios y otras informaciones que por su naturaleza no pueden indicarse en los planos; estas especificaciones y los planos se complementan entre sí y formaran parte integral del contrato que las partes van a suscribir.

En los Planos, las anotaciones en números registrarán sobre las anotaciones tomadas a escala. Los dibujos hechos a escala mayor anularán las indicaciones a escala menor. Cualquier señalamiento realizado en los planos y en los listados de cantidades registrará sobre estas especificaciones técnicas generales. No obstante, ante cualquier confusión o ambigüedad de datos, el contratista está obligado a verificar y pedir aclaración a la supervisión antes de proceder a la ejecución.

### III. PARTIDAS PRELIMINARES

Bajo esta partida el Contratista suministrará la mano de obra, equipos y materiales que sean necesarios para la realización de las subpartidas registradas en el listado de partidas, queda entendido que el Contratista ha inspeccionado la ubicación y el emplazamiento de las obras y sus alrededores y que se ha asegurado, antes de presentar su propuesta, que con el valor ofertado cubre completamente todos los trabajos preliminares objeto de esta partida.

De igual manera el Contratista deberá proteger de todo daño los árboles, arbustos, o plantas decorativas que estén dentro de la zona de operaciones de la construcción y que no interfieran en el desarrollo de esta para conservarse y usarse luego como parte del paisaje.

El Contratista, además de cumplir con estas Especificaciones Técnicas, deberá cumplir con las Normas, Reglamentos y Especificaciones Vigentes del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Reglamento de Mampostería R-027 del MOPC y el Reglamento para Diseño y Construcción de Estructuras en Hormigón Armado R-033 del MOPC. **Actuará apegado a las normas** del ACI-318-2020.

### 3.1 MATERIALES EN GENERAL

Los materiales y equipamientos no incluidos en estas especificaciones deberán ser considerados por el contratista como los de la mejor calidad. La supervisión deberá aprobar por escrito (en bitácora de obra, memorándum, y ordenes de cambio) cada uno de ellos antes de que el contratista decida comprarlos; este requerimiento se establece únicamente con el propósito de fijar la calidad, pero no con el ánimo de restringir las posibilidades de compra del contratista.

#### 3.1.1 Acero de refuerzo:

Incluye:

- a. Proveer e instalar el acero de refuerzo para el hormigón armado según se especifique en los planos correspondientes.
- b. Proveer e Instalar los bastones en las fundaciones para los muros de bloque según se especifique en los planos correspondientes.
- c. Proveer el calzado del acero, de acuerdo con los recubrimientos mínimos especificados en los planos y el material del mismo.

El refuerzo debe ser del tipo estructural de alta resistencia y que cumpla con los requerimientos de las normativas y de acuerdo con los especificado en los planos estructurales de la obra.

Las varillas de acero que se usarán en todos los elementos de hormigón serán rectas, limpias, sin fisuras ni placas de óxido, con un esfuerzo a la fluencia igual a 4,200 Kgs/cm<sup>2</sup> (Grado 60), salvo indicación en contrario en los planos estructurales.

El doblado de las barras se hará siempre en frío y de acuerdo a los procedimientos del ACI (Instituto Americano del Concreto). El Diámetro interior de la barra doblada no será nunca menor de seis (6) veces el diámetro de la Barra salvo indicación en contrario en los planos estructurales. El doblado se hará según los detalles requeridos.

Los ganchos se prolongarán por lo menos cuatro veces el diámetro de la circunferencia de las barras. Las Barras estarán separadas como mínimo una distancia igual a dos veces y medio el diámetro, medido de centro a centro, pero en ningún caso estarán menos de una vez y medio del diámetro del refuerzo mayor.

Cuando exista la necesidad de hacer empalmes en las barras de refuerzo el solape será de cuarenta (40) veces el diámetro de la varilla usada, salvo indicación contraria de los planos y se tratara que este se realice donde la estructura esa sometida a un refuerzo menor a las dos terceras partes ( $2/3$ ) de lo admisible salvo que los planos indiquen lo contrario. Todas las Barras se asegurarán unas a otras con un alambre galvanizado con un calibre no menor del número dieciocho (18).

Toda la armadura deberá estar en todo momento protegida contra daños y deberá colocarse sobre bloques para evitar adherencia de lodo.

La supervisión podrá rechazar todo material que demuestre defecto o características perjudiciales antes o durante su instalación en la obra.

El recubrimiento de hormigón para la protección del refuerzo conta la acción del clima y otros efectos, cumplirá con lo dispuesto en el reglamento aci-318-2020 y las dimensiones establecidas en los planos.

### 3.1.2 Cemento

Todo cemento a utilizar en la obra deberá ser tipo Portland Normal **ASTM-C150**, Tipo 1 o equivalente D.I.N. Standards, o sea comprobable por medio de pruebas y de muestras producidas de acuerdo con esta especificación, que este va a producir concreto con la resistencia adecuada y la cantidad que se pretende obtener para cada elemento estructural según los planos. El contenido mínimo de cemento por cada metro cubico de concreto será de acuerdo al diseño de mezclas y la relación agua cemento del Ministerio de Obras Públicas (MOPC).

Este deberá ser depositado en su empaque original y se almacenara de manera tal que sea permitida su inspección y en lugar donde quede protegido de la lluvia, la humedad y permanezca en perfectas condiciones al momento de usarse, No debe excederse de un tiempo máximo de almacenamiento de tres (3) meses.

En los casos donde la supervisión considere necesario solicitara muestras para análisis del cemento y podrán realizarse en la fábrica y/o en el lugar de almacenamiento.

### 3.1.3 Agua

El agua para uso del concreto y los morteros deberá ser aprobada por escrito por la supervisión antes de realizar dicha aprobación la supervisión deberá saber cuál es la fuente de agua seleccionada por el Contratista.

El agua que se use para la mezcla estará limpia y libre de materiales orgánicos, aceites, coloides, álcalis, ácidos, sales y otras impurezas. No se permitirá el uso de agua de mar y otras aguas salobres.

La máxima relación agua cemento permitida es 0.65, salvo indicación en contraria del diseño de mezcla presentado por el Contratista.

El costo de obtención del agua a utilizar en las obras donde no exista la acometida, deberá ser incluido por el contratista dentro de sus análisis de costos unitarios.

### 3.2 AGREGADOS DE HORMIGÓN

#### 3.2.1 Agregado grueso:

La grava para hormigones será triturada de 0.6 @ 1.9 cm de diámetro (1/4" @ 3/4"). El Agregado para hormigón consistirá en fragmentos de roca dura de granos limpios de cualquier tipo de impurezas, sin costras, libre de cantidades perjudiciales de limo, mica, materia orgánica y otros.

El tamaño del agregado grueso en los miembros estructurales no será mayor de 1/5 de la dimensión menor del miembro estructural, 0 3/4" del menor espacio libre entre las varillas. En losas, no será mayor de 1/3 de su espesor.

En caso de que se someta este agregado al ensayo por abrasión, no experimentara una pérdida menor de peso mayor al **cuarenta (40) por ciento**. Todos los Agregados deberán cumplir con los requisitos de la norma **ASTM-C33**.

#### 3.2.2 Agregado fino:

El agregado fino consistirá para la mezcla de hormigón en arena natural de río lavada (no es aceptable arena de mar) o procesadas, con un diámetro no mayor de cinco (5) milímetros, que llene los requisitos especificados a continuación:

- El contratista deberá informar a la Supervisión la fuente de los agregados a utilizar, así como obtener una aprobación escrita para la utilización de estos. No se permitirá el uso de materiales (cascajo) en su estado natural, como agregados en la mezcla.
- El precio ofertado por el contratista para los agregados cubre todos los gastos en que tiene que incurrir para obtener la cantidad de agregado indicada en estas especificaciones:

METRICO	STANDARD U.S.	% QUE PASA POR TAMIZ
9.5 mm	3/8"	100%

4.75 mm	No.4	95 @ 100%
2.36 mm	No.8	80 @ 100%
1.18 mm	No.16	50 @ 85%
600 micrón	No.30	25 @ 60%
300 micrón	No.50	10 @ 30%
150 micrón	No.100	2 @ 10%

El agregado fino consistirá para la mezcla del mortero de pañete en arena azul cernida.

### 3.3 REVENIMIENTO DEL CONCRETO:

El revenimiento del hormigón de estructuras estará comprendido entre un máximo de quince (15) centímetros y un mínimo de diez (10). En casos especiales previa aprobación, se permitirá mezclas con revenimiento de hasta 20 centímetros, siempre que haya sido diseñada con este parámetro.

El hormigón que no satisfaga los requisitos de revenimiento será rechazado. El Supervisor realizara en cualquier momento, durante el vaciado, pruebas de revenimiento.

### 3.4 MEZCLADO DE HORMIGÓN:

Todo el hormigón de la obra será preparado In Situs. Para tal fin contará con un diseño previo, dosificando los componentes de volúmenes exactas, por ejemplo, con envases de 1 P3.

No deberá colocarse un hormigón con temperatura mayor de 35° ya que a temperaturas mayores se inicia el fraguado y la manipulación después de iniciado este, rompe los cristales y disminuye la resistencia. Si la temperatura es mayor debe consultarse con un experto.

Como se va a utilizar ligadora mecánica, se debe asegurar que esta consiga una distribución uniforme de los componentes a mezclar. El Contratista deberá disponer de un mínimo de equipo, según se detalla a continuación:

- Una (1) Ligadora con una capacidad de ligado mínimo de una (1) funda. Para vaciado de más de 12 m3 se requerirá de mínimo (1) Ligadora.
- El personal y equipo complementario suficiente para completar cualquier vaciado, en un periodo máximo de 10 Horas.

El Volumen de hormigón a mezclar no deberá exceder nunca la capacidad nominal de la mezcladora. Los requisitos de tiempo de mezclado y revenimiento serán los mismos antes mencionados para hormigón mezclado. El volumen de agua a usar será medido utilizando envases (cubetas) que contengan cinco (5) galones según el diseño de mezcla entregado, esta deberá introducirse cuidadosamente en el tambor de la ligadora, antes de que haya transcurrido la mitad del tiempo de amasado.

El tambor de la maquina descargará totalmente antes de cargarse de nuevo, el periodo de amasado, una vez que todos los componentes se hayan colocado en esta (se recomienda colocar los materiales en el orden siguiente: arena, agregado grueso, cemento y agua, mediante una aplicación continua) estará comprendido entre 1.5 y 10 minutos. No se permitirá la utilización como árido el hormigón fraguado.

Todo el equipo para producir hormigón deberá ser limpiado después de cada uso y en cualquier otro momento en que sea necesario aumentar la eficiencia del equipo. La eficiencia del equipo con relación a la consistencia y las proporciones de materiales no podrá ser mayor que un dos (2) por ciento.

La zona destinada para la preparación del hormigón será dispuesta por el personal de supervisión del AGN. La preparación será elaborada en el patio ala este de la edificación, este será transportado por carretilla al ala Oeste por donde acedará por medio de una ventana. No se permitirá la entrada de material por el lobby, ni ingreso del personal de ejecución, todas las entradas y salidas serán por las ventanas del lado oeste.

### 3.5 INSPECCIÓN:

La preparación el hormigón será aprobado por la supervisión, previa comprobación de la existencia en obra de áridos, acero, cemento, agua, equipo, personal, etc., en cantidades suficientes para el fundido parcial o total del miembro que se trate.

El Contratista deberá disponer de dispositivos previamente aprobados por la Supervisión para la medición rigurosa de los materiales antes de proceder a la mezcla. Antes de proceder al hormigonado de cualquier miembro, el Contratista obtendrá de la Supervisión la autorización correspondiente, por escrito, en la cual hará constar su conformidad sobre la colocación del acero, encofrado, apuntalamiento, etc., cabe recordar el calzado del acero en losas y zapatas para respetar el recubrimiento mínimo. Los mismos deberán ser elaborados en la obra con las dimensiones de planos.

Se requiere la presencia del Supervisor durante los vaciados, los cuales deben ser debidamente planificados con este, por asuntos de administración de tiempo y tener su autorización previa por escrito.

Durante el proceso de fundido la Supervisión tomara probetas cilíndricas de hormigón de las diferentes partes de la estructura; si las pruebas de resistencia de estas no cumplen con lo especificado, la parte de la estructura dudosa tendrá que demolerse a requerimiento de la Supervisión, corriendo todos los gastos por cuenta del Contratista.

Todas las pruebas se realizarán en presencia de la Supervisión u otra persona autorizada por escrito por la Supervisión.



Handwritten signature and official stamp of the Delegation of the National General Archive.

### 3.6 VACIADO DEL CONCRETO:

Deberá obtenerse la aprobación de la Supervisión por escrito, antes de proceder a cualquier vaciado. Será obligatoria la presencia de un ingeniero residente/Director de Obras, Colegiado, durante todo el proceso del vaciado.

Se comprobará la terminación de los moldes, que el material de las juntas este en su posición, que el acero este bien anclado y en su lugar correspondiente; si el suelo es absorbente, se rociara y sellara para evitar la absorción de agua.

El fundido de hormigón en columnas u otros elementos de apoyo será anterior al de los elementos estructurales que estos sostienen.

Se tendrá especial cuidado en el fundido alrededor de las barras de acero, tuberías eléctricas y de agua, así como en las esquinas de los encofrados, para evitar la formación de huecos o vacíos. Se dispondrá de, al menos 2 Vibradores, para ser utilizados durante el vaciado, especialmente en los nudos o esquinas.

El hormigón deberá ser depositado tan cerca como sea posible de su posición final, evitándose la segregación por manipulación excesivo. Será colocado de manera continua y en capas no mayores de cincuenta (50) centímetros, evitando siempre colocarlo sobre hormigón endurecido ya que se pueden formar grietas y planos débiles en sección. Si no se puede fundir una sección de manera continua, se localizarán, previa aprobación de la Supervisión, juntas de construcción.

El encofrado deberá mojarse antes de procederse al fundido de los miembros estructurales.

- Todo material será trasladado desde el exterior por la ventana hacia el interior del depósito.
- No se aceptará personal de obra transitando por la entrada principal
- La mezcla se elaborará en la parte este de la edificación y se transportará mediante carretillas a la zona oeste por donde ingresará al depósito por medio de una ventana.



Handwritten signature and official stamp of Leon Jana, Ingeniero Residente, with identification number 1910177181-0.

### 3.7 ENCOFRADOS:

Antes de iniciar el encofrado, los materiales para tal fin deben ser aprobados por la supervisión. El diseño, construcción y manejo de las formaletas será absoluta responsabilidad del Contratista.

Los encofrados deben ser metálicos y/o de madera. Deben estar en buen estado y buenas condiciones. Dichos encofrados estarán libres de juntas que permitan el escape de hormigón y tendrán una consistencia tal que retengan este sin abultarse y que puedan quitarse sin causar vibraciones ni perjudicar el miembro estructural.

Los encofrados deberán tener interiormente la misma forma, dimensiones, niveles y aplomos que han de tener los miembros terminados según indiquen los planos.

Deben amarrarse y apuntalarse de forma tal que soporten la carga del hormigón sin fraguar, el peso del propio encofrado y una sobrecarga de 300 Kg por metro cuadrado. En caso de que se produjera un colapso, el Contratista tendrá responsabilidad por todos los perjuicios y gastos asociados. Cuando se utilicen los moldes más de una vez estos deberán ser limpiados rigurosamente cada vez que se usen.

El desencofrado deberá hacerse de manera tal que no perjudique la completa seguridad y durabilidad de la estructura. Se permitirá quitar los encofrados previa aprobación escrita de la Supervisión, después que tengan el tiempo indicado a continuación:

- Costados de muros, columnas, y vigas ----- > 36 Horas.
- Losas de hasta 6.00 m ----- > 12 Días y un Día más adicional por cada 0.50m de luz adicional hasta 28 días.

### 3.8 CONSOLIDACIÓN:

Todo hormigón se consolidará por vibración mecánica o puyada, de manera que envuelva totalmente la armadura y objetos embebidos y llenen las esquinas, eliminando bolsones de aire y huecos que causen planos de debilidad.

El tiempo de introducción del vibrador oscilará entre los cinco (5) y quince (15) segundos, haciendo esto en puntos con una separación de 0.45 a 0.75 m; en ningún momento se permitirá que ocurra segregación del hormigón.

### 3.9 CURADO DEL HORMIGÓN:

El hormigón fundido fresco se protegerá del secado prematuro y de las temperaturas excesivamente altas, y se mantendrá con pérdidas mínimas de humedad a temperaturas

relativamente constantes por el periodo de tiempo necesario para la hidratación del cemento y el endurecimiento adecuado del hormigón.

El curado seguirá inmediatamente al fraguado del hormigón. Se mantendrá continuamente húmedo durante un periodo por lo menos de siete (7) días después de vaciado el hormigón. En caso de utilizar otro método de curado, este deberá ser aprobado por la Supervisión (Ver Normas M-014 del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones), también puede utilizarse la membrana de curado según ASTM C 309.

### 3.10 MUESTRAS DE HORMIGÓN:

La Supervisión en presencia del Contratista y del Representante de la Compañía asignada para los estudios tomara muestras del hormigón usado en la construcción para determinar si su resistencia a la compresión está dentro de los límites requeridos en los planos y especificaciones.

El contratista llevará un cono de revenimiento.

En el caso de que se utilice hormigón industrial se tomaran seis (6) muestras por cada camión muestreado, es común tomar muestras cada cuatro (4) o cinco (5) camiones según el volumen. De cada fundido debe realizarse un muestreo sin importar la cantidad. El muestreo con probetas permite aplicar la ley de maduración de la mezcla, y conocer resistencias tempranas, que ayudan a tomar decisión sobre el desencofrado, o poder proyectar resistencias futuras. La Supervisión podrá tomar todas las medidas que considere necesarias a fin de tener un conocimiento cabal del hormigón en cada fase de la obra.

El contratista dará todas las facilidades para el cumplimiento de esta disposición. Como se aprueba el uso de ligadora se procederá a tomar muestras cada 3 m<sup>3</sup>, o en su defecto una muestra (Seis Probetas) por vaciado.

En el Vaciado de Columnas se tomarán probetas intercaladas (un mínimo de tres) del fundido de las mismas, por ejemplo, si en una estructura se tienen doce (12) Columnas en seis ejes de dos columnas cada uno, tomar probetas al azar, un eje sí y otro no.

En la toma de las probetas, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- El llenado se realizará en tres (3) tercios.
- Al llenar cada tercio se puyará la mezcla veinticinco (25) veces con una barra lisa, redonda de media pulgada.
- El último tercio debe nivelarse bien para evitar inclinaciones, cuando se coloque la prensa,



Handwritten signature and official stamp of Leonora, with the stamp containing the text: RNCI 01-7181-S, DE LEONORA, SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA.

Las probetas serán inequívocamente identificadas de manera que se puedan relacionar a los miembros estructurales correspondientes, y a su fecha de vaciado. Estas deberán reposar en un lugar fresco sobre superficie plana y firme por veinticuatro (24) horas serán removidas para el curado en el laboratorio. Para trasladar las probetas al laboratorio se colocan en cajas prefabricadas para al final, cubiertas con arena o aserrín evitar golpeteos en las mismas durante el traslado. Luego se procede a desmontar y colocar en la tina de curado del laboratorio hasta cumplir con la edad de rotura (7,14,28 Días) para su posterior secado y rotura.

Las probetas serán fabricadas, transportadas, y ensayadas por la compañía asignada para los estudios. Los especímenes para tomar muestras serán en forma cilíndrica de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de alto. La preparación de las probetas cumplirá con los requisitos expuestos en la norma ASTM C31 ó C192.

Los envases de las probetas y las pruebas de laboratorio serán pagados por los Contratistas (Ver Gastos Indirectos).

### **3.11 EVALUACIÓN DE LOS ENSAYOS:**

La evaluación de los ensayos se hará según los procedimientos de la norma ASTM C39. La resistencia a la rotura por compresión de las muestras, será igual o mayor a la estipulada en cada caso en los planos y especificaciones.

La resistencia mínima exigida para los ensayos de hormigón para zapata, losas, vigas y columnas y todos los miembros estructurales serán de conformidad a lo indicado en el diseño estructural en base a la resistencia de los 28 días.

### **3.12 CRITERIO BÁSICO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:**

El criterio básico de aceptación o rechazo es el establecido en el Código ACI que establece lo siguiente:

- El resultado de esfuerzo de rotura a compresión simple de tres especímenes consecutivos será igual o superior al esfuerzo de diseño y ningún resultado individual será menor del esfuerzo requerido en menos de 35 Kgs/cm<sup>2</sup>.
- Si la resistencia no cumple con este enunciado se procederá a realizar pruebas complementarias, tales como las evaluaciones no destructivas, inspección visual acompañada de esclerometría y/o ultrasonido, o las pruebas destructivas tales como la extracción de núcleos o testigos de los elementos cuestionados.

El contratista asumirá el costo de las evaluaciones que haya que realizar para las verificaciones de la resistencia, las cuales serán avaladas por un ingeniero estructuralista que determinara la seguridad de la estructura. De igual manera asumirá el costo de los trabajos relacionados con la demolición, así como por la reposición de los elementos.

#### IV. AREA DE LAVADO Y AREA DE DIRECCION

##### 4.1 REMOCIÓN DE EQUIPOS:

Esta Partida consiste en la remoción para posterior instalación de todos los equipos del área de lavado, debiendo suministrar la mano de obra especializada que se requiera para efectuar adecuadamente la remoción individual de cada equipo sin ocasionarle daños a los mismos, así como de las herramientas que sean indispensables, el Contratista solicitará a la Supervisión que le indique donde almacenar los mismos para su posterior reinstalación.

La unidad de medida y pago para esta remoción será por **Unidades** de equipos removidos.

Los trabajos a realizar en la parte interna de la sede del AGN son tres y los cuales detallamos a continuación:

- 1- Área anexa a la dirección, 1er nivel.
- 2- Área de lavado de documentos en el departamento de conservación, 1er nivel.

En los trabajos del área de dirección el personal del contratista entrará y saldrá por las ventanas que están colocadas en el lado oeste, e igualmente los materiales para la ejecución de los trabajos a excepción de las planchas de sheetrock; para evitar inconvenientes a las labores del archivo estas planchas serán suministradas a partir de la 3:00 P.M. Esto se hará en coordinación del departamento de seguridad.

También el contratista sacará los escombros, productos de las demoliciones, por dichas ventanas.

Para las labores en esta área el contratista hará un andamio que facilite la ejecución de los trabajos y la entrada y salida del personal, la altura de la acera perimetral al alfeizar de las ventanas es 2.04 metros.

Para el área de lavado el personal del contratista, los materiales que se van a usar en los trabajos y el traslado del material producto de la demolición se harán a través del pasillo donde está ubicada el área y el acceso será por la rampa lateral este del edificio.

La longitud desde la puerta del departamento hasta la verja son 38.00 metros.



Handwritten signature and official stamp of the Engineering Office of Leon Jana, Santo Domingo, Dominican Republic. The stamp includes the RNC number 131-77181-S and the text "INGENIERIA DE LEON JANA", "SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA".

#### 4.2 REPLANTEO DE MUROS

En esta partida se procederá a replantear en la ubicación de construcción de los muros a construir, tomando en cuenta las alineaciones correctas para que no se produzcan desplazamientos significativos. Deberán Marcar con marcador indeleble en el piso con nivel y a escuadra tomando en cuenta los retiros señalados en los planos de los muros existentes, y cualquier material que sea necesario para lograr su objetivo.

El Contratista estará obligado a solicitar la inspección y aprobación por escrito del replanteo antes de proseguir a realizar los trabajos a ejecutar, donde proceda.

La unidad de medida para esta partida será por **m<sup>2</sup>** de muro Replanteado medidos en longitud de muro por su altura.

#### 4.3 APERTURA DE HUECOS PARA PUERTAS

Esta partida consiste en la apertura de un hueco para puerta en un muro existente, el cual está indicado en los planos, antes de iniciar con las demoliciones se trazará el hueco (ancho x Altura) y se marcará el mismo, se procederá primero a la demolición de un hueco para colocar un dintel sobre el umbral de la puerta, el mismo deberá tener un sobre ancho de 0.30 m a cada lado del marco de la puerta a abrir. El producto de la demolición será acarreado hasta la parte exterior que autorice la supervisión del AGN para sitio de Acopio de Bote, y luego se procederá a botar fuera de las instalaciones del AGN.

El dintel será de hormigón armado con dimensiones de 0.20 m de ancho por 0.20 m de altura, con un armado estructural longitudinal de 4 varillas grado 60 de ½” y armado estructural transversal con varillas grado 60 de 3/8” espaciadas a 0.20 m, la resistencia a la compresión del hormigón a los 28 Días será de 210 Kg/Cm<sup>2</sup>.

El producto de estas demoliciones será acopiado en el área señalada anteriormente que será aprobada por la Supervisión del AGN, para su posterior bote fuera de las instalaciones del AGN.

Se resanarán con mortero grueso 1:3 la zona donde será colocado el marco de la puerta, y se terminará el mismo con mortero de pañete en proporción 1:1.5:5, con llana y Goma.

Los materiales para usar en estos morteros se emplearán exentos de impurezas, tantos los áridos como el agua. La dosificación será la descrita anteriormente, cualquier cambio en esta dosificación bajo el criterio del contratista deberá ser sometida a la Supervisión de la obra la cual deberá aprobar por escrito en una orden de cambio la dosificación a utilizar.

La unidad de Medición serán las que se describen a continuación:



RNC-131-7181-5  
DE LEÓN JANA  
SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

- **Demoliciones en m<sup>3</sup>**
- **hormigón Armado en m<sup>3</sup>**
- **Resane de mocheta en ml**
- **Cantos en mocheta en ml**
- **Suministro Puerta con Marco Herrerajes y Llavín en UD**

#### 4.4 MUROS DE BLOQUES DE HORMIGÓN 8" y 6"

Previo a la construcción de los muros y luego del replanteo el Contratista colocará bastones incrustados mediante perforaciones de  $\frac{3}{4}$ " de diámetro y fijados con material epóxico bastones de varilla grado 60 de  $\frac{3}{8}$ " x h= 0.60 m, espaciados cada 0.80 m.

Los muros deberán de fundarse sobre una viga de amarre de 0.20 x 0.20 y 0.15m x 0.15m, armado estructural longitudinal con 4 varillas  $\frac{3}{8}$ " grado 60 y acero estructural transversal de  $\frac{3}{8}$ " espaciado a 0.20 m, el hormigón tendrá una resistencia a la compresión a los 28 días de  $F'c= 210 \text{ Kg/Cm}^2$ , y deberán colocarse a cada 2.05 m una viga de amarre sobre el muro a construir con el mismo armado descrito y la misma resistencia la compresión.

Y deberán colocarse a cada 2.00 m una viga de amarre sobre el muro a construir con el mismo armado descrito y la misma resistencia la compresión. Las vigas son 3, una a nivel de piso, otra a 2.00 m y la última de coronación.

Para los hormigones de los huecos y los morteros de juntas se deben cumplir las especificaciones descritas anteriormente en la sección muros de bloques de hormigón en los requisitos de diseño de muros de mampostería, la Supervisión del AGN deberá controlar todos estos requerimientos de calidad para una mejor ejecución.

Como estos muros no son parte de la estructura original del edificio y debido a su longitud y altura se deberán de colocar columnas de amarre en los extremos y en el centro de la longitud del muro, el armado estructural de estas columnas será con 4 varillas de  $\frac{1}{2}$ " grado 60 acero vertical y acero transversal varillas  $\frac{3}{8}$ " espaciadas a 0.20m, la resistencia del hormigón a los 28 días será de  $F'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$ .

Los detalles estructurales para las columnas y vigas de amarre son los siguientes: usar 4 varillas de diámetro de  $\frac{1}{2}$  pulgada de espesor y estribos con varillas de  $\frac{3}{8}$  pulgada de espesor @ 0.20 metro.

La Supervisión antes de realizar los fundidos de hormigón deberá ser notificada con dos (2) días de anterioridad de cada fundido de hormigón, verificarán y aprobarán el armado de los miembros de amarre, y dejará constancia escrita de esta verificación, que deberá ser anotada en la bitácora de obra y mediante de memorándum de campo, además de realizar un informe fotográfico.



Handwritten signature and official seal of the General Archive of the Nation (AGN) in Santo Domingo, Dominican Republic.



La unidad de medida para los muros de bloques es **m<sup>2</sup>** medidos en su largo por su altura.

Para las columnas y viga de amarres la unidad de medida es m<sup>3</sup> medidos en ancho x largo x altura.

#### 4.5 CALIDAD DE LOS BLOQUES:

Los bloques para usarse para la construcción de los muros serán de hormigón prensado y vibrado; tendrán las dimensiones indicadas en los planos y especificaciones. Serán de buena calidad, tamaño, textura uniforme y con sus aristas bien definidas. La Supervisión podrá rechazar aquellos bloques que aun cumpliendo con los requisitos de carga presenten una apariencia irregular y/o deformada.

#### RESISTENCIA A LA COMPRESION DE BLOQUES

Tipo	Uso	Observación	F'c (Kg/Cm <sup>2</sup> )
I	Edificios de < 4 Niveles	Bloques Industriales con Control de Calidad	50 @ 60
II	Edificios de > 4 Niveles	Bloques industriales con control de calidad (el 90% de las muestras deben cumplir con el valor mínimo).	>= 70

La resistencia a la compresión del mortero empleado debe ser lo suficientemente buena para garantizar la transmisión de las cargas que resiste el muro durante la construcción y uso. Para alcanzar este objetivo las mezclas deben ser ricas en contenido de cemento.

##### 4.5.1 Colocación de los bloques:

Los Bloques serán colocados en hiladas horizontales, con espesor uniforme; las juntas verticales deberán quedar aplomadas y las horizontales a nivel (ángulos rectos).

Los bloques se trabarán perfectamente en las esquinas e intersecciones y se amarrarán con varillas verticales (bastones) de 3/8" de diámetro con una resistencia a la fluencia de 4,200 Kgs/cm<sup>2</sup>, y no más de ochenta (80) centímetros de distancia a lo largo del muro, o de acuerdo a como se indica en los planos. Los huecos por donde pasen las varillas se llenarán con hormigón 1:3:5 (ver requisitos de la resistencia MOPC, acápite 2.1.1). Los Bastones deberán colocarse perforando la losa con una barrena de 3/4" y serán fijados con resina epóxico de curado rápido para anclaje de pernos y varillas corrugadas, tipo Sika AnchorFiz-2 y/o similar con una resistencia a compresión de 600 kg/cm<sup>2</sup>, módulo de elasticidad a compresión de

40,000 kg/cm<sup>2</sup>, Resistencia a la flexión 125 Kg/Cm<sup>2</sup>, Resistencia a Tracción 240 kg/cm<sup>2</sup> a los 7 días.

Cuando los muros de bloques nuevos terminen en otro muro o columna existente se colocará foam entre el muro nuevo y ambas entidades.

La arena que se usará para la colocación de los bloques es gris lavada libre de cualquier material que altere su composición y tienen que estar previamente aprobados por la supervisión.

Los extremos libres de los bloques deberán ser hechos con las caras lisas del bloque. Las instalaciones eléctricas deberán efectuarse antes o simultáneamente con la construcción de los muros.

En caso de que las instalaciones eléctricas y/o sanitarias no hayan sido colocadas como se indica anteriormente, y sea necesario romper los bloques ya colocados para introducir dichas instalaciones, el Contratista deberá colocar malla galvanizada de 2.0 x 2.0 cm sujeta a ambos lados con clavos de acero de 2" en cada hilada de bloques. La malla se extenderá en total 40 cms y se cubrirá con mortero grueso y luego con pañete.

En la penúltima hilada de bloque debajo de la alfeizar de la ventana se pondrán 2 Ø 3/8" colocadas horizontalmente y que deben prolongarse 40 cm a ambos lados de la ventana.

La Supervisión podrá exigir cualquier otro refuerzo que considere necesario para evitar la aparición de futuras grietas. En caso de que el bloque no alcance la altura o nivel indicado en los planos, la diferencia se rellenará con hormigón.

Cuando los muros están levantados a nivel del alfeizar de ventanas, se debe revisar con el Supervisor la ubicación y el Tamaño de los huecos de ventanas y puertas indicados en los planos.

No se permitirán el uso de bloques con fisuras, especialmente en el replanteo de bloques (1ra línea).

#### **4.5.2 Hormigón para llenado de Cámaras:**

La resistencia a la Compresión a los 28 días para el hormigón de llenado de cámaras será de fb (mampostería)  $\geq 120$  Kg/Cm<sup>2</sup> y el tamaño máximo de agregados  $\leq 1/2$ " (Reglamento R-027 MOPC, decreto No. 280-07), el revenimiento de mortero para las cámaras de los muros será  $\geq 8.00$ " (Pulg), para que no haya necesidad de vibrado para lograr la compacidad adecuado.



RNC-131-77181-S  
INSTITUTO  
DE LEON JANÁČEK  
SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

Los muros de bloques tendrán una resistencia a la rotura por compresión no menor de cuarenta y cinco (45) Kg/Cm<sup>2</sup> para su uso en verjas, registros sanitarios y panderetas y para los muros de carga referirse a los especificado en los planos.

El Contratista deberá informar a la Supervisión la procedencia de los bloques a utilizar, y esta se encargará de aprobar la calidad de los bloques y su uso en la obra.

Los granulares del hormigón de las recámaras deben ser lavados, estando libres de cualquier material que alteren sus composiciones y tienen que estar previamente aprobados por la supervisión.

Los huecos se fundirán cada tres (3) líneas hileras de bloques, los bloques se colocarán húmedos para evitar deshidratación del mortero, se deberá colocar un bastón de ½” a cada lado de las caras verticales del hueco en el caso de que haya ventanas y puertas.

#### 4.5.3 Mortero en las juntas:

Este mortero tendrá una resistencia a la compresión comprendida entre 80 Kg/cm<sup>2</sup>  $\geq F'c \leq$  120 Kg/Cm<sup>2</sup> como se establece en el Reglamento R-027 Mampostería del MOPC, decreto No. 280-07, lo cual se logra con un mortero de mezcla en proporción 1:3, lo que significa que se deben mezclar un parte de cemento y tres partes de arena. El espesor de las juntas será el mínimo que permita una capa uniforme de mortero y la alineación de los bloques y no debe exceder los 2.0 cm.

Se agregará al mortero la cantidad de agua necesaria para lograr la consistencia y plasticidad debidas, salvo modificaciones recomendadas por la supervisión.

La arena para utilizar en el mortero será gris lavada, constituida por fragmentos de roca sana de granos duros y resistentes. Se considera agregado fino aquel que pasa por tamiz número cuatro (4.74 mm de lado). El agua que se emplee deberá ser limpia y cumplir con los mismos requisitos que la utilizada en la preparación del hormigón armado.

El mortero requerido para la colocación de los muros deberá ser preparado para utilizarse dentro de los treinta (30) minutos posteriores a su preparación. Una vez cumplido dicho lapso de tiempo el material sobrante será desechado.

El espesor de las juntas verticales y horizontales será igual a dos (2) centímetros.

#### 4.6 RESANE EN EL CONCRETO:

El constructor debe tomar todas las medidas pertinentes para evitar defectos e imperfecciones en el concreto. Si sucede este evento se deben hacer las reparaciones necesarias por parte de personal especializado y bajo supervisión directa de la interventora. La demolición o reparación del elemento de concreto quedara a juicio del Ingeniero Supervisor, dependiendo

del tamaño del daño y la importancia estructural del elemento afectado. Los costos por concepto de demoliciones y reparaciones correrán por cuenta del constructor, sin que se constituya como obra adicional ni que implique reconocimiento por parte del Supervisor Designado por el AGN, ni será motivo de prórrogas en los plazos de ejecución pactados.

La reparación de las superficies de concreto deberá hacerse durante las 24 horas siguientes al retiro de la formaleta. Todos los sobrantes y rebarras del concreto que hayan fluido a través de los empates del encofrado o en la unión de los elementos prefabricados, deberán esmerilarse en forma cuidadosa.

Cuando la reparación sea pertinente, la supervisión fijara el proceso a seguir, para resanar se debe picar la zona afectada hasta retirar completamente el concreto imperfecto y remplazarlo con un mortero mezclado en condiciones tales que las relaciones de arena-cemento y agua cemento sean iguales a las del concreto especificado.

La puerta a utilizar en el área de lavado es de polimetal color blanco, hueco de dimensión 1.00m x 2.10m.

La puerta en la entrada del Depósito de Dirección será adquirida en otro proceso.

#### **4.7. TERMINACION DE SUPERFICIE**

##### **4.7.1 Fraguache de muros:**

El mortero acuoso es en proporción de mezcál 1:3, Arena deberá ser libre de piedras, basura, no contaminada, limpia y seca, el agua será apta para tomar, libre de sales, limpia y fresca, potable, el cemento tipo Portland en fundas.

##### **4.7.2 Pañete de muros maestreado y a plomo:**

Recibirán esta terminación todas las superficies indicadas así en los planos específicos de terminación. La Textura del pañete debe estar maestreada y Lisa.

Para el Pañete se utilizará un mortero bastardo formado con cal hidratada, cemento, arena gris lavada de pañete, y agua. La mezcla Cal-Arena se hará en seco para garantizar la uniformidad en el trabajo.

La cal que se utilice para estos fines deberá ser de la mejor calidad y bien apagada. Las proporciones en el mortero bastardo se tomarán en volumen. Dicho mortero estará formado por una mezcla de una parte de cemento por tres partes de una liga cal-arena. La liga cal arena se hará en proporción 1:5.



Handwritten signature and official stamp of Leon Jana, Director of the National General Archive (AGN). The stamp includes the text: RNC: 131-17181-5, DE LEON JANA, SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA.

Las Superficies recibirán una base previa a la aplicación del pañete. Esta Base dependerá de la terminación de la superficie previa al trabajo de empañetado (Fraguache).

Luego del Fraguachado del muro se colocará el pañete formando maestras en mortero a plomo y nivel, a no más de 1.8 metros de separación.

Luego se aplicará el mortero bastardo con plana y se rateará con regla (de aluminio o madera).

Para dar mayor terminación, se deberá frotar finalmente con papel y goma, tendrá un espesor de 1.50 a 2.00 cm.

#### **4.7.3 Requisitos a cumplir:**

Previamente a la aplicación del pañete, las superficies de los muros se humedecerán con la finalidad de evitar pérdida de agua en la masa del mortero bastardo.

Cuando sea aplicado el pañete sobre las superficies del hormigón liso, éstas deberán ser picadas y humedecidas previamente a la aplicación de este, para asegurar una buena adherencia entre ambos materiales.

No se permitirán pañetes huecos, desaplomados, ni agrietados. No se permitirán cantos torcidos.

En los casos de juntas de columnas y muros de bloques se realizarán las mismas con polietileno expandido de 4" x 4" x 2".

#### **4.7.4 Masillado de muros:**

Luego de realizado el pañete se procederá a aplicar con una llana metálica una masilla de resina acrílica blanca 100% lijable para reparar huecos y pequeñas grietas en superficies interiores y exteriores, esta masilla de resina acrílica deberá ser resistente al hongo y a los cambios climáticos, esta masilla resina acrílica podría ser Lanco Spackling SC-101 multiusos y/o producto similar.

La resina acrílica blanca está diseñada para rellenar los huecos de clavo, grietas y depresiones en tabla roca, yeso, madera, ladrillo, concreto, y otras superficies interiores y/o exteriores.

#### **4.7.5 Preparación de la superficie:**

La superficie debe estar seca, limpia, sana y libre de contaminantes tales, como sucio, grasa, tiza, aceite, agentes de curado de hormigón, yeso, lechada, eflorescencia y pintura suelta y/o agrietada.

La superficie debe tener un nivel de PH seguro por debajo de 9 antes de aplicar la masilla, se recomienda el uso de una capa de Acrílico Primer/Sealer AS-210 Lanco o similar.



Handwritten signature and official stamp of Leon Jara, Director General of the General Archive of the Nation. The stamp includes the text: RNC: 131-77181-5, DE LEON JARA, SANTO DOMINGO, REPUBLICA D.R.

#### 4.7.6 Método de aplicación:

No se recomienda diluir la masilla de resina acrílica se debe utilizar en la presentación que el fabricante la vende.

No se debe aplicar cuando la superficie o temperatura del aire estén por debajo de los 50°F o si se espera lluvia en las próximas cinco (5) horas.

No almacene en temperaturas de congelación.

Para un mejor resultado siga las instrucciones siguientes:

- Aplique la masilla de resina acrílica blanca con un espátula o llana metálica, por lo general con una sola vez basta para pequeños huecos o grietas.
- Para Grietas o huecos profundos aplique dos o más veces, dejando que seque bien entre aplicaciones.
- Se puede lijar o pintar dos horas después de haberse aplicado. Recuerde que las grietas o huecos más profundos requieren de más tiempo para secar. Una vez el producto se haya secado, fije cualquier exceso que pueda haber permanecido
- No aplique la masilla de resina acrílica cuando la temperatura ambiental o de la superficie este por debajo de 40°F(5°C).
- Aplique generosamente, pero sin excederse. No deje que se congele el producto.
- No Aplique este producto en superficies exteriores, ni como calafateo, sellador o relleno de juntas en lugares donde podría haber expansión y contracción.
- No pulir la masilla de resina acrílica sin la protección de una mascarilla ya que al pulir en seco se genera un polvo que causa irritación, la inhalación excesiva puede tener efectos adversos a los pulmones y a la respiración.
- Al lijar utilice todo el tiempo de pulido una máscara contra polvo adecuada aprobada (Por NIOSH), evite el contacto con los ojos y piel.
- Se requiere durante el pulido o lijado de la película seca, de una ventilación adecuada.

- Se recomienda mientras se está en el pulido lo lijado de la película seca, el uso de una gafa de seguridad.

## V. MUROS DE SHEETROCK DE AREA DE LAVADO, AREA DE DIRECCION Y BIBLIOTECA

### 5.1 MUROS DE SHEETROCK Y/O DENSGLASS:

Estas son especificaciones para la colocación y el acabado de paneles de yeso y artículos y accesorios relacionados con paredes interiores. Estas especificaciones incluyen todo material a utilizar para que se logre un trabajo acabado de calidad.

- a. El panel yeso debe estar compuestas de un alma de yeso que contiene fibra de vidrio, revestidas en sus dos caras por una lámina de papel de alta resistencia al fuego.
- b. La placa de yeso debe ser de 5/8"
- c. La placa de yeso debe ser colocada soportada de los parales sujetos con una separación de 0.40m a 0.60m.
- d. Se indica que cada 0.25m debe atornillarse la placa al perfil.
- e. La placa de yeso debe estar fija al piso
- f. Se debe dejar hueco para puertas
- g. Este proceso incluye las puertas de polymetal del archivo de dirección, Archivo de Biblioteca, puertas de oficinas en área de lavado.

El ancho de la estructura no debe ser inferior a 32 mm (1 1/4") para las estructuras de acero. La separación entre los elementos adyacentes de la estructura no debe variar más de 3 mm del plano de las caras de la estructura adyacente.

#### 5.1.1 Colocación de los tornillos:

Los tornillos deben penetrar en la estructura de metal, como mínimo en la estructura de acero, 3/8" (9.5 mm). La separación entre tornillos no debe ser superior a 16" (406 mm) para paredes, cuando los miembros estructurales no tengan más de 24" (610 mm).

Debido a la Altura Máxima de Fijación de 4.25 m se deben colocar Travesaños en sentido vertical cada 24" (0.61 m), como medida preventiva para darle mayor rigidez a la estructura y evitar los efectos de pandeo.

La unidad de Medida será **m2** medidos en Largo por Altura.



Official stamp of the National General Archive (AGN) with the text: RNC-131-77181-S, DE LEON JANA, SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA.

Deben cumplir con la Especificación Estándar para Clavos para la Colocación de Paneles de Yeso, ASTM C 514.

Tornillo de estructura metálica galvanizada con cabeza de punta fina #7x7/16” punta aguda sulfatado.

Tornillo de estructura metálica galvanizada con cabeza de trompeta #6x1” punta aguda sulfatado para fijar la placa de yeso a la la estructura de metal.

Cinta de papel para Sheetrock

Masilla acrílica para sheetrock

### **Perfiles metálicos**

Perfil de acero galvanizado tipo U

Perfil de acero galvanizado tipo C

Esquineros metálicos para la junta entre un panel y otro

En cada junta debe darse el tratamiento debido, cinta, masilla y lija.

### **5.1.2 Entrega-identificación-manipulación y almacenamiento:**

Todos los materiales deben ser entregados en su embalaje original, con el nombre de la marca; la designación de la norma aplicable; y el nombre del fabricante o proveedor para quien se fabrica el producto.

El embalaje de plástico usado para envolver los paneles de yeso durante el transporte en tren y/o camión se utiliza para proteger temporariamente al producto de la exposición a la humedad solo durante el transporte y no durante su almacenamiento post-entrega. Se debe retirar el embalaje de plástico inmediatamente al recibir el cargamento.

Nota 2: No retirar dicho plástico protector puede generar condensación y provocar daños e, incluso, la formación de moho.

Todos los materiales deben mantenerse secos. Los paneles de yeso deben apilarse en forma prolija y plana para evitar el pandeo o daños en los bordes, extremos y superficies.

Los paneles de yeso y accesorios deben estar bien apoyados sobre tarimas niveladas y bien protegidos del agua, la luz solar directa y la condensación. Los paneles de yeso deben apilarse planos y no sobre los bordes o extremos. Los paneles de yeso apilados sobre los bordes o extremos pueden ser inestables y ser un grave peligro si se vuelcan accidentalmente.



Handwritten signature and official stamp of Leon Jana, Director General of the General Archive of the Nation. The stamp includes the text: RINC: 131-77181-S, DE LEON JANA, DIRECTOR GENERAL, ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA.



### **5.1.3 Corte de los paneles de yeso:**

Los paneles de yeso deben cortarse ya sea perforándolos y partiéndolos, o serruchándolos, trabajando siempre del lado frontal. Para perforarlos, se debe usar un cuchillo filoso que atraviese la cara frontal hasta el interior.

Todos los bordes y extremos cortados deben lijarse para que las uniones encajen bien. Los agujeros, como los de caños, accesorios u otros orificios, deben perforarse tanto en la cara frontal como posterior antes de serrucharlos, o bien deben cortarse con una fresadora u otra herramienta especial para este fin.

Cuando los paneles de yeso se encuentren con superficies sobresalientes, el panel de yeso debe marcarse y cortarse prolijamente.

No debe haber uniones en lados opuestos de un tabique en el mismo montante.

Todos los extremos y bordes de los paneles de yeso deben colocarse sobre miembros estructurales u otro respaldo sólido.

Los tornillos deben tener la longitud suficiente para penetrar en los miembros estructurales, como mínimo,  $\frac{3}{8}$ " (9 mm).

## **5.2 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE**

### **5.2.1 Masillado de muros:**

Luego de instalados los paneles, procedemos a colocar la masilla y cinta de sheetrock en todas las juntas para tener uniformidad en la superficie. Dejaremos secar por 1 día para comenzar el lijado.

La resina acrílica blanca está diseñada para rellenar los huecos de clavo.

### **5.2.2 Preparación de la superficie:**

La superficie debe estar seca, limpia, sana y libre de contaminantes tales, como sucio, grasa, tiza, aceite, agentes de curado de hormigón, yeso, lechada, eflorescencia y pintura suelta y/o agrietada.

La superficie debe tener un nivel de PH seguro por debajo de 9 antes de aplicar la masilla, se recomienda el uso de una capa de Acrílico Primer/Sealer AS-210 Lanco o similar.

### 5.2.3 Método de aplicación:

Ver punto 4.3

### 5.3 PINTURA ACRILICA EN PAREDES:

Esta operación incluye la de aplicar una capa delgada, elástica y fluida de pintura acrílica sobre la superficie que definen los planos de terminaciones. Incluye también los trabajos de preparación de superficie de forma tal que se garantice una superficie con un acabado perfecto.

Se aplicará una primera capa de primer en todas las superficies a ser pintadas.

El Tipo de pintura será acrílica en las paredes y techos según especifique en los planos y mantenimiento y/o Semigloss en muros.

La pintura deberá tener aspecto homogéneo, sin grumos y de una viscosidad tal que permita su fácil aplicación. Sera del color que se especifiquen en los planos correspondientes o la Supervisión Designada por el AGN aprobara el color y marca de pintura. El color de la pintura es Semigloss 966 de la marca Tropical.

### 5.4 REQUISITOS A CUMPLIR:

La pintura deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Deberá ser resistente a la acción descolorante de la luz.
- Conservara la elasticidad suficiente para no agrietarse.
- Deberá ser de fácil aplicación.
- Sera resistente a la acción de la intemperie (Tipo Acrílico).
- Sera impermeable y lavable (Tipo Acrílico).

Las superficies para pintar deberán estar libres de aceite, grasa, polvo o cualquier otra sustancia extraña.

Se usará Thinner cuando así lo recomiende el fabricante y las proporciones deberán ser aprobadas por la Supervisión del AGN.

## VI. INSTALACIONES SANITARIAS:



Handwritten signature and circular stamp of Leon Jana, Ingeniero, with RNC 131-77181-5, Santo Domingo, República Dominicana.

Las disposiciones a aplicar para la ejecución de las obras de instalaciones sanitarias, la cual se hará de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento para el Diseño y La Construcción de Instalaciones Sanitarias en Edificaciones (R-008 Decreto No. 572-10) del Ministerio de Obras Públicas.

El Contratista será responsable de todas las obras de instalación sanitaria, las cuales deberán ser ejecutadas por un plomero experimentado y calificado.

### **6.1 INSTALACION RED DE ALIMENTACION DE AGUA POTABLE:**

El Diseño del sistema de agua potable para el área a intervenir deberá ser entregado por la Supervisión del AGN, y este diseño debería garantizar los diámetros y presiones mínimas de trabajo requeridas por las normas de las instituciones señaladas.

Toda la Tubería para utilizar deberá cumplir con las normas de calidad correspondiente, según su tipo. Las de agua potable para las calles deberá ser PVC-SDR-26.

Las tuberías y piezas que se utilicen en la instalación de las redes alimentación de agua potable, deberán estar nuevas, en buen estado, y tendrán secciones uniformes, no estranguladas por golpes u operaciones de corte roscado.

Las roscas, tanto de los tubos como de las piezas de conexión, serán de una forma y longitud tal que permitan ser roscadas herméticamente sin forzarlas más de lo debido.

#### **6.1.1 Especificaciones de materiales de construcción:**

- Las tuberías PVC-SCH-40 y con los diámetros señalados en los planos entregados por la Supervisión AGN.
- Las piezas especiales también serán de PVC-SCH-40 y con los diámetros señalados en los planos entregados por la Supervisión AGN.
- Todas las Tuberías deben cumplir con la norma ASTM ISO-AWWA.

#### **6.1.2 Requisitos que cumplir para la instalación de la red de alimentación de agua potable:**

Todas las tuberías y accesorios del sistema de alimentación de agua, en las edificaciones que estén expuestas serán de Polipropileno termo fundido, y las empotradas en muros o en vaciado de hormigón serán de PVC-SCH-40.

Los ramales de tubería de agua potable colocados en los entresijos serán colgantes sujetos con soportes metálicos.



Handwritten signature and official stamp of the National General Archive (AGN). The stamp is circular and contains the text: "RINC-131-77181-5", "DE LEON JANA", "SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA".

Para el tendido de una línea entre dos conexiones o cambios de dirección se emplearán tubos enteros. Se permitirá el uso de coupling solo en los casos en se requieran varios tubos para un tramo de la instalación o cuando el tubo exceda la longitud del tramo y requiera ser cortado.

Los cortes en tubos se harán en ángulo recto con respecto a su eje longitudinal, revocando la sección interior hasta que su diámetro quede libre de rebabas, no se utilizara en el corte seguetas, se debe utilizar una tijera cortatubo.

Se permitirá curvar los tubos para pequeñas desviaciones, cuando sea necesario adosarlos a superficies curvas. El curvado podrá hacerse en frío o en caliente, si deformar la sección transversal de los tubos.

Para evitar el deterioro en los hilos de roscas (Cuerdas) en los extremos de las tuberías, estos se harán con herramientas que estén en buen estado. Durante las operaciones de corte o roscado, se deberá aplicar aceite a la superficie que se esté trabajando.

Cuando así sea estipulado, las tuberías y demás piezas de la red de alimentación pueden quedar ocultas y empotradas en los muros o pisos. En caso de que se presenten lugares donde tramos de instalación deban quedar descubiertos, las tuberías deberán fijarse a los muros por medio de abrazaderas, grapas o cualquier otro dispositivo adecuado para garantizar el correcto funcionamiento de la red de alimentación de agua. Todas las tuberías de hierro galvanizado, serán pintadas con óxido rojo. Cualquier tubería expuesta o empotrada en muros o vaciados de hormigón será de hierro galvanizado.

En la conexión de los ramales de los aparatos sanitarios, se dejarán bocas de tuberías introducidas en los muros y dispuestas para atornillar dichos ramales, luego de efectuado el acabado del muro (repellado, aplanado y otros).

Se colocarán nipples corridos con coupling, para lograr que una de las bocas de coupling enrase con el muro y pueda realizarse la conexión posterior sin necesidad de romper el acabado y colocar un tapón macho de hierro galvanizado que sobresalga al pañete.

Las piezas de empotrar con chapas se instalarán de manera que la chapa quede correctamente colocada sobre la pieza y asiente perfectamente sobre el muro.

Todas las instalaciones de la red de alimentación deberán ser probadas a presión hidrostática antes de cubrirlas y en presencia de la Supervisión, quien podrá hacer observaciones pertinentes y podrá solicitar todas las pruebas que estime conveniente.

La presión mínima de prueba constante es 7 kg/cm<sup>2</sup> (100 lb/pulg<sup>2</sup>), durante una hora. Esta prueba se hará antes colocarse el revestimiento de paredes y después de la instalación de aparatos sanitarios.



Handwritten signature and official stamp of the University of Leon-Jana, Santo Domingo, República Dominicana. The stamp includes the text: "UNIVERSIDAD DE LEON-JANA", "FNGC-111-77181-5", and "SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA".

Si se observara alguna disminución en la presión durante la prueba hidrostática, se deberán localizar los puntos de fuga y se procederá a efectuar las reparaciones correspondientes, todo por cuenta del Contratista. Se repetirá la prueba luego de efectuadas las reparaciones correspondientes.

El Contratista deberá instalar, en la ubicación y dentro de los niveles requeridos, todas las conexiones y aparatos sanitarios ubicados en los planos, o según instrucciones de la Supervisión.

Todos los materiales que se empleen en la instalación de la red serán suministrados por el Contratista. El Contratista deberá informar a la Supervisión los datos técnicos de los materiales a utilizar. Las válvulas serán de bronce tipo compuerta con extremos roscados ASA-125 tipo Red-White o similar aprobado por la Supervisión.

## **6.2 INSTALACION DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES:**

Se ejecutarán las operaciones de colocación, conexión y prueba de todas las tuberías, registros y demás accesorios necesarios para el drenaje y conducción de las aguas residuales y pluviales en una edificación, hasta su disposición final.

Toda instalación que forme parte del sistema de aguas residuales y pluviales se hará de acuerdo a lo señalado en los planos y en las instrucciones de la Supervisión.

Todas las salidas de aguas residuales durante el proceso constructivo deberán ser protegidas para evitar que se obstruyan con materiales de desecho.

### **6.2.1 Requisitos que cumplir para la instalación del sistema aguas residuales y pluviales:**

Las tuberías para emplear en este sistema deberán cumplir con lo dispuesto en los planos y disposiciones especiales.

Todas las columnas de descarga, tuberías de derivación y colectoras de aguas residuales serán de PVC - SDR-41.

La Supervisión revisará toda la instalación del sistema antes que sean cubiertas las zanjas correspondientes y solamente recibirá tramos totalmente terminados entre dos registros de este. Comprobará que las juntas de los tubos se encuentren correctas y libres de fugas, para cuyo efecto se realizarán las pruebas que estime conveniente.

Las pendientes en la red de aguas residuales no serán menores de un 2%. Se deberán consolidar los fondos de las zanjas antes de proceder a la instalación de tuberías. Las tuberías deberán quedar cubiertas por arriba y por debajo por una capa mínima de 10 cm de arena. Se deberá evitar rellenos con piedras u otros objetos que puedan dañar las tuberías. Las juntas se harán con cemento solvente apropiado para esa función. Antes del sellado de tubos o

piezas, deberán limpiarse ambos extremos, así como el cemento excedente luego de sellarlas. La ubicación de cámaras de inspección, trampas de grasa, sépticos y filtrantes deberá ser tal y como lo indican los planos.

Antes de cubrir las zanjas las líneas deberán ser probadas taponando todos los orificios y llenando de agua la línea por el punto más alto, sometiéndola a una presión mínima de 8 psi que deberá mantener por espacio de 45 minutos.

Aquellas partes de la red que hayan sido instaladas en forma defectuosa, deberán ser reparadas o removidas para su correcta reinstalación, de acuerdo a las instrucciones de la Supervisión y por cuenta y cargo del Contratista.

Los filtrantes de descarga de las aguas residuales serán encamisados en tuberías de hierro con diámetro según planos y una profundidad de 100 pies, la Supervisión determinará cualquier cambio en el encamisado y la profundidad en el proceso de construcción.

Registros Sanitarios y Trampas de grasas: Estos registros deberán colocarse en cantidad, tamaño y características según lo estableció en los planos y las indicaciones de la Supervisión.

### **6.2.2 Requisitos a cumplir en la instalación de aparatos sanitarios:**

La instalación de los aparatos sanitarios se hará en los lugares y niveles señalados en los planos o según lo estipule la Supervisión.

Todos los aparatos sanitarios deberán ser nuevos, de buena calidad y deberán estar marcados con el sello de identificación del fabricante. Todos los aparatos llevarán llave de paso independiente. Todas las llaves de este tipo que estén expuestas serán niqueladas, así como los cubre-faltas y demás accesorios de conexión.

El Supervisor aprobará las piezas necesarias para conectar cada aparato sanitario a la red de alimentación de agua potable, así como al sistema de desagüe de aguas residuales. Se ejecutarán las obras de plomería necesarias para la correcta instalación de los aparatos, así como las obras auxiliares que sean requeridas para la instalación y buen funcionamiento.

Se hará la prueba de funcionamiento de cada aparato instalado y se corregirán los defectos que hubiese. La Supervisión revisará todos los aparatos colocados, verificará su correcta instalación y comprobará su satisfactorio funcionamiento, para lo cual hará todas las pruebas e inspección que juzgue conveniente.

La Supervisión recibirá la obra de instalación sanitaria luego de que hayan sido corregidos los posibles defectos observados en la instalación de los aparatos y verifique su correcto funcionamiento.



Handwritten signature and official seal of the Director of the General Archive of the Nation. The seal is circular and contains the text: "R.N.C. 131-77181-5", "DE LEON JANA", "DIRECTOR", "SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA".

## VII. INSTALACIONES ELECTRICAS:

Las especificaciones de este capítulo se aplicarán a todas las instalaciones necesarias para la interconexión de la energía eléctrica con los aparatos, equipos y utensilios necesarios para el buen funcionamiento según las normas y aceptada por la Supervisión como también para el sistema de iluminación general, tanto en el interior como en el exterior de la obra.

El suministro e instalación de las redes de alumbrado, fuerza motriz, señales y teléfonos, deberán regirse por las presentes especificaciones, los planos del proyecto, las normas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, las normas técnicas de suministradora de energía local. Toda proposición para la ejecución de estas instalaciones o de cualquiera de ellas, se interpretará en el sentido de que si el Contratista se ha familiarizado con los planos y con las presentes especificaciones y por tal motivo no podrá alegar ignorancia de ninguna de sus partes.

Las condiciones generales son parte de estas especificaciones y su articulado gobierna en forma general lo que se detalla más abajo. El contratista deberá consultarlas en conexión a los trabajos descritos en esta sección.

El Contratista deberá cumplir, además, con las Recomendaciones Provisionales para Instalaciones Eléctricas, dispuestas por la Dirección General de Normas, Reglamentos y Sistemas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y con las especificaciones contenidas en el Reglamento para la Construcción de Edificaciones.

La alimentación varía en cada caso, El Supervisor indicará el recorrido de la alimentación y el calibre de los conductores según como se indica en los planos eléctricos de la obra.

En el área intervenida se procederá a la remoción de sistema eléctrico y trasladarlo a la habitación adyacente, este sistema está instalado en tubería EMT para colocación sistemas industriales exteriores.

### 7.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES:

Todos los materiales que el Contratista emplee en las instalaciones eléctricas deberán ser nuevos, de buena calidad y serán de las características indicadas en los planos y especificaciones. La Supervisión rechazará todos aquellos materiales que no cumplan con lo dispuesto en los planos y especificaciones.

### 7.2 PLANOS:



Handwritten signature and official stamp of Leon Jana, Director General of Normas, Reglamentos y Sistemas, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Santo Domingo, República Dominicana. The stamp includes the RNC number 131-77181-5.

Los planos, en general esquemáticos, son indicadores del trabajo a ejecutar. En ellos se especifican, además de la posición relativa de cada elemento de las instalaciones, el diámetro de los tubos y de los alambres, así como el número de estos, potencia de los receptores, repartos de cargas y todos aquellos detalles necesarios para su buena interpretación.

El Contratista consultará los planos arquitectónicos, estructurales y los de las demás instalaciones, realizando el trabajo de forma que no origine conflictos en la ejecución del resto de la obra.

Si los planos arriba citados experimentan modificaciones que afectarán a las instalaciones, se ejecutarán éstas de acuerdo con aquellos.

En caso de que alguna parte o detalle de las instalaciones se hubiere omitido en las especificaciones y estuviere indicado en los planos o viceversa, deberá suministrarse e instalarse como si existiera en ambos.

Si se encontraran contradicciones, se solicitarán oportunamente del Ingeniero Diseñador las aclaraciones necesarias. No se deberá introducir ninguna variación en los planos a menos que el Contratista sea debidamente autorizado por escrito para ello.

### **7.3 INSPECCION:**

El Contratista permitirá en todo momento la inspección de los trabajos que esté ejecutando y atenderá las indicaciones pertinentes para corregir cualquier defecto que fuere señalado.

### **7.4 DOCUMENTOS APLICABLES:**

Los trabajos se realizarán siguiendo las especificaciones de las normas y códigos vigentes.

- Underwriter's Laboratory (UL)
- NEC (National Electrical Code)
- ASA (American Standard Association )
- ASTM (American Society for Testing Materials)
- ASME (American Society of Mechanical Engineers)
- NFPA (National Fire Protection Association)
- NEMA (National Electrical Manufactures Association)





- IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- Normas Locales (EDES-TELEFONIA-Y DATAS)

### **7.5 CANALIZACION ELECTRICA:**

El Contratista instalará todos los dispositivos y accesorios necesarios para la protección de las canalizaciones eléctricas correspondientes, tanto a conductores alimentadores como a los circuitos derivados.

Los conductores y cables que se instalen en una canalización eléctrica deberán ser de los colores correspondientes y según lo dispuesto en los planos y disposiciones especiales o según instrucciones de la Supervisión, con el fin de facilitar su identificación.

El Contratista hará las conexiones a tierra en la ubicación y forma señalada en los planos y disposiciones especiales, estas se realizarán en todos los casos con varillas de cobre de 5/8” de diámetro (ver planos), la longitud dependerá del tipo de terreno.

No se permitirá conectar el hilo neutro de una instalación a estructuras metálicas o tuberías.

Los conductos metálicos, cubiertas de cables, gabinetes, cajas y accesorios estarán hechos de materiales que cumplan con las disposiciones de la N.E.M.A. (normas eléctricas internacionales) resistentes a la corrosión o deberán ser protegidos interior y exteriormente contra la misma, exceptuando roscas y uniones. Dicha protección se hará Mediante una capa de material resistente a la corrosión tal como zinc, cadmio, pintura o barniz apropiados.

Los sistemas de bandejas para cables cumplirán con las reglamentaciones vigentes que le sean aplicables y se construirán para que cumplan con lo siguiente:

- Tendrán la resistencia y rigidez necesarias para soportar, adecuadamente todo el alambrado que contengan.
- No presentarán bordes afilados, rebarbas o salientes cortantes, dañinos a la aislación o cubierta del alambrado.
- En las edificaciones donde no exista energía eléctrica en el sector, pero con posibilidades en un futuro cercano, se harán las instalaciones necesarias de salidas, pero sin alambrear ni colocar elementos eléctricos. En las salidas de interruptores, tomacorrientes, caja de breakers e interruptores generales les serán colocadas tapas ciegas para evitar obstrucciones de las tuberías.
- Incluirán los accesorios necesarios para los cambios que haya que hacer en la dirección y elevación de los tendidos.



La acometida a los Equipos en el cuarto de electricidad se hará en tubería de acero galvanizado (IMC- EMT- o PVC-SDR-26-SCH-40), según el caso.

Los circuitos ramales de alumbrado en todas las áreas deben ser en: conduit –IMC-EMT o en PVC en caso de ser empotradas en hormigón o zanja.

## **7.6 CONDUCTOS:**

Para los conductos se usará la tubería o canalización que se indique en las disposiciones especiales. Serán de buena calidad y en cada caso se usarán las piezas recomendadas y construidas especialmente para sujetar las cajas a los extremos de la tubería.

No se usará conducto alguno con una sección menor de Básica (3/4) pulgada. El Contratista tomará las precauciones para evitar la entrada y acumulación de agua, tierra, desperdicios u hormigón en los conductos. En caso contrario el Contratista correrá con los gastos.

Los conductos de PVC embebidos en hormigón deberán ser del tipo SDR 26. No serán aceptados conductos deformes, aplastados o rotos.

Las curvas serán de tal forma que la tubería no se lastime y que el diámetro interior no sea reducido en forma efectiva. No se permitirá la fabricación de estas curvas en la obra. Un tramo de conducto entre salida y salida no contendrá más del equivalente de cuatro curvas de 90 grados.

Deberá contemplarse según indicaciones de planos conductos y salidas de teléfono (en los casos indicados) con una sección de 3/4”, para las áreas de administración e informática.

Los conductos y accesorios de metales ferrosos que están protegidos contra la corrosión sólo por esmalte se podrán usar solamente en el interior de los locales y en sitios que no estén sujetos a influencias corrosivas severas.

Para instalaciones vistas y que estén expuestas a golpes severos, se utilizarán tuberías rígidas de metal tipo EMT para interior e IMC para exterior.

## **7.7 CONDUCTORES:**

Contratista instalará los conductores del calibre y las características señaladas en los planos y disposiciones especiales o según instrucciones de Supervisión y especificaciones de cada equipo médico; sus forros serán de los estipulados para cada conductor.

Al instalar conductores en los conductos, deberá quedar suficiente espacio libre para colocarlos y removerlos con facilidad, así como para disipar el calor que se produzca, sin dañar el aislamiento de los mismos.

Deberá dejarse una longitud libre mínima de quince (15) centímetros de conductor disponible, en cada caja de conexión, para efectuar la conexión de aparatos o dispositivos, excepto aquellos conductores que pasen sin empalme a través de la caja de conexión.

Los conductores de los sistemas de comunicación no deberán ocupar los mismos conductos que hayan sido utilizados por los conductores de los sistemas de alumbrado o fuerza.

En ningún caso se harán empalmes o conexiones dentro de los tubos conduit, éstos siempre se harán en las cajas de conexión instaladas para tal efecto. Las conexiones se harán con cuidado, a fin de no cortar el alambre al quitar el forro aislante de las puntas de los conductores que se usarán para empalmar.

Las conexiones en conductores de calibres desde el No.6 en adelante, se harán por medio de conectores especiales, los cuales serán considerados como parte de los materiales necesarios para ejecutar las instalaciones.

Estas conexiones se cubrirán en todos los casos con capas de cinta de goma y cinta aislante plástica; el número de capas deberá ser el necesario para obtener una resistencia de aislamiento igual a la del otro forro de los conductores que no están conectados.

Los conductores secundarios para circuitos ramales deben ajustarse al siguiente código de colores, y en ningún caso menor que el calibre 12 AWG.

Todos los circuitos ramales estarán protegidos contra Sobre-Corriente, por disyuntores termo-magnéticos (Breaker) con capacidad interruptora adecuada.

## 7.8 CODIGO DE COLORES:



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left and an official circular seal on the right. The seal contains the text 'RNC:13177181-5', 'DE LEON-JANA', and 'SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA'.

Sistemas trifásicos a 208V			
FASE	COLOR		
A	NEGRO	Tomacorrientes normales	
B	ROJO	FASE	COLOR
C	AZUL	POTENCIAL (FASE)	NEGRO
NEUTRO	BLANCO	NEUTRO	BLANCO
TIERRA	VERDE	TIERRA	VERDE



Tomacorrientes UPS	
FASE	COLOR
POTENCIAL (FASE)	NEGRO
NEUTRO	BLANCO
TIERRA	VERDE

Sistemas bifásicos a 208V	
FASE	COLOR
A	NEGRO
B	ROJO
NEUTRO	BLANCO
TIERRA	VERDE

## 7.9 RECORRIDO TUBERIAS:

El Contratista deberá instalar las tuberías siguiendo la trayectoria más conveniente, sin cambios de dirección innecesarios, debiendo quedar firmemente fijadas en las losas de la construcción y no se utilizarán medios de sujeción de otras instalaciones (plomeras, acondicionamiento de aire, estructuras de plafones y otros). No se colocarán tuberías exteriores sin la previa autorización de la Supervisión.

La Supervisión estará en la facultad de desechar tramos que tengan exceso de acoplamientos y que utilicen pedazos muy cortos de tuberías.

Entre dos cajas consecutivas, se admitirán como máximo tres cambios de dirección de 90% o su equivalente: de no poder cumplir lo anterior, se intercalará un registro intermedio de fácil acceso o se consultará a la Supervisión.

Las tuberías empotradas en las losas de hormigón serán colocadas evitando causar retrasos en el vaciado.

El Contratista deberá estar pendiente de que dichas tuberías no vayan a sufrir un aplastamiento con el uso de equipos durante el proceso de vaciado o que vayan a fallar algunas uniones y se interrumpa la continuidad de las tuberías.

De ninguna manera se permitirán más de cuatro (4) entradas o salidas a una caja eléctrica octogonal de techo.



Las tuberías se deberán conservar siempre limpias tanto interior como exteriormente, así como las cajas de conexiones y las cajas de tablero. Se protegerán los extremos abiertos, de las tuberías que por cualquier razón queden inconclusas, para evitar la entrada de materiales extraños y posibles obstáculos al ejecutar el alambrado. Se taponarán las tuberías que ya tengan colocadas cajas de tableros o de registros, principalmente las que lleguen de abajo hacia arriba. Para esto se utilizará papel mojado, preferiblemente.

Entre dos ramales de luces cenitales se hará un enlace extra en tubo de PVC de 3/4" uniéndose las dos salidas más alejadas del circuito.

#### **7.10 ALAMBRADO:**

Antes de proceder a la operación de alambrado, deberá comprobarse que los tubos y cajas estén secos. Durante el proceso de alambrado, no se permitirá engrasar o aceitar los conductores para facilitar su instalación dentro de los tubos conduit.

Los colores de los alambres estarán de acuerdo con lo establecido en las reglamentaciones vigentes.

Al introducir los alambres, se evitará que se deterioren sus forros; cuando esto suceda, se retirará el conductor y será reemplazado en el tramo dañado. Todos los conductores que vayan en un mismo conducto serán introducidos simultáneamente.

En todas las salidas de tomacorrientes se dejará un alambre verde No.14 st., para "poner a tierra" el tomacorriente.

#### **7.11 INSTALACION DE INTERRUPTORES DE LUCES:**

Los interruptores de luces se instalarán en los sitios y en los niveles señalados en los planos del proyecto y serán de uno hasta tres polos, según lo dispuesto en los planos.

Serán nuevos, de buena calidad y cumplirán con las normas de calidad vigentes. La altura de los interruptores deberá ser la especificada en los planos o una mínima de 1.20 m.

Los interruptores de luces se fijarán Mediante tornillos, debiendo quedar la parte visible de estos al ras del muro. Al conectar los interruptores, se evitará que las puntas de los conductores hagan contacto con la caja; el conductor a ser interrumpido será siempre el positivo, nunca el neutral.

La unidad de medición y pago será por Ud. instalada.

#### **7.12 TOMACORRIENTES:**

El Contratista instalará los tomacorrientes, contactos y otros elementos que sean indicados en los planos del proyecto, teniendo especial cuidado de que queden en los sitios y niveles



señalados. Los tomacorrientes de uso común se instalarán a la distancia señalada en los planos. Cuando vayan sobre mesetas, se instalarán a 0.20 m sobre el nivel de éstas.

Los tomacorrientes deberán siempre estar polarizados con el neutral hacia arriba. Todos los tomacorrientes serán del tipo "para poner a tierra".

La unidad de medición y pago será por Ud instalada.

### **7.13 TABLERO DE DISTRIBUCION:**

Los tableros de distribución serán de la capacidad y tipo que especifiquen los planos y disposiciones especiales. La caja deberá ir colocada sobre superficie donde indiquen los planos o autorice el Supervisor AGN.

La unidad de medición será por Ud instalada.

### **7.14 INTERRUPTOR DE SEGURIDAD:**

Se dispondrá de un interruptor general de seguridad de cada instalación eléctrica, el cual servirá tanto de protección, como medio de interruptor general. El interruptor de seguridad será instalado en el lugar señalado en los planos o según recomendaciones de la Supervisión.

En caso necesario, se instalarán interruptores secundarios para proteger e interrumpir áreas o módulos separados a considerables distancias del interruptor principal.

### **7.15 ILUMINACION:**

En términos generales, el tipo de iluminación proyectado es el fluorescente, con la luminaria de tipo embutido y luminaria de tipo superficial en las áreas según especifiquen los planos eléctricos. Las luminarias y salidas de luz cenital y fluorescente serán de acuerdo con las especificaciones de los planos eléctricos según correspondan o lo que indique la supervisión AGN.

La unidad de medición y pago será por ud instalada.

### **7.16 REQUISITOS GENERALES PARA CUMPLIR:**

Toda la instalación eléctrica se sujetará a lo dispuesto por las reglamentaciones vigentes. La obra deberá estar dirigida por un técnico competente que estará encargado, conjuntamente con el Contratista, de que sea realizada de acuerdo a las normas y reglamentos eléctricos vigentes y de que el material o equipo eléctrico a utilizar sea nuevo, sin uso y de la calidad especificada.



Todos los equipos y materiales deberán cumplir con todas las pruebas, clasificaciones, especificaciones y requerimientos del N.E.M.A.

### **7.17 EXTENSION DEL TRABAJO:**

El trabajo deberá incluir todos los materiales, útiles, transporte y mano de obra necesaria para ejecutar las citadas instalaciones completas, desde la interconexión con generadora local hasta el punto de toma de energía por un lado; y por el otro, incluye todos los circuitos hasta la última lámpara, toma-corriente, puesto de control, de paso o salida de cualquiera de las instalaciones mencionadas, entregando el Contratista todo en perfecto estado de funcionamiento y garantizando dichos trabajos por un período de un año a partir de a fecha de recepción de las instalaciones.

Instalaciones eléctricas de alumbrado, fuerza y usos generales del edificio, desde la acometida de baja tensión hasta los equipos de consumo de energía eléctrica en cada uno de los pisos. Estas instalaciones comprenden:

1. Sistema de alimentadores en 120/240/480 V. para los servicios de fuerza.
2. Sistemas de distribución de teléfonos internos.
3. Sistemas alimentación y transformación 12470V.

### **7.18 TERMINACION Y PRUEBA:**

Antes de alambrear, se sondearán todas las tuberías con el objeto de asegurar su continuidad y de que estén libres de obstáculos.

Luego de realizadas las conexiones del alambrado, deberá probarse la resistencia de aislamiento de los conductores y a continuación se hará la prueba con corriente para comprobar que no hay en el sistema fallas de cortocircuitos, conexiones de alta resistencia que produzcan calentamiento y que los circuitos en los tableros coincidan con los marcados en los planos. Asimismo, que en una de las salidas de fuerzas y alumbrado exista el voltaje adecuado y que todos los interruptores controlen las unidades de alumbrado que se han considerado en los planos.

La Supervisión podrá indicar la realización de cualquier otra prueba que considere necesaria a los fines de comprobar que las instalaciones cumplan con el diseño y normas correspondientes, en especial en las áreas de cirugías, emergencias y áreas de imágenes. Todas las pruebas eléctricas serán realizadas por la Supervisión con cargo al Contratista.

**La partida remoción Instalación Eléctrica Existente tendrá una unidad de medición y pago como P.A. Desglosado en la cual el SUPERVISOR DE AGN, deberá fiscalizar los gastos de materiales y mano de obra y presentarlos desglosados.**

**La partida Colocación Instalación Eléctrica Nueva Área de Lavado tendrá una unidad de medición y pago como P.A. Desglosado en la cual el SUPERVISOR DE AGN, deberá fiscalizar los gastos de materiales y mano de obra y presentarlos desglosados.**

#### **VIII. MISCELANEOS:**

Estos misceláneos comprende la Reinstalación de los equipos removidos del área intervenida y colocación en la nueva área de lavado, además de la limpieza continua que se debe hacer al terminar cada jornada de trabajo, así como la limpieza final que se deberá realizar al terminar la ejecución de todos los trabajos contratados.

**La unidad de medición y pago para las reinstalaciones será por Ud Reinstalada.**

**La unidad de medición y pago para la limpieza continua y limpieza final será como P.A. Desglosado en la cual el SUPERVISOR DE AGN, deberá fiscalizar los gastos de materiales y mano de obra y presentarlos desglosados.**



Handwritten signature and official stamp of Leon Jara, Director of the National General Archive (AGN). The stamp includes the text: RNC-11-71181-S, DE LEON JARA, DIRECTOR, SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA.



## CHALECO DE SEGURIDAD, ALTA VISIBILIDAD, CON CIERRE, NARANJA



CÓDIGO: **13473**

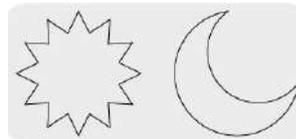
CLAVE: **CHS-600N**

### CARACTERÍSTICAS

- Fabricado 100% de poliéster respirable
- Cintas reflejantes de 3/4" (19 mm) dobles, color plateadas y verdes de alta visibilidad
- Malla al reverso para mayor frescura y tejido de punto al frente
- Con cierre
- Resistente a los rayos UV

### APLICACIONES

- Para uso de noche y día
- Ideal para usarse en la industria, construcción, obras públicas, actividades cerca de vehículos o equipo en marcha



Uso de día y noche



Malla al reverso



Tejido de punto en bolsas

### CUIDADOS

- Para su limpieza debe lavarse a mano con agua fría, utilizar jabón neutro, no exprimir, no utilizar cloro y secar colgado a la sombra
- No planchar

### NORMA

- Cumple la norma: ANSI/ISEA 107-2015 (Certificado no disponible)



### ESPECIFICACIONES

<b>Color</b>	Naranja
<b>Talla</b>	Unitalla
<b>Visibilidad de día</b>	40 m
<b>Visibilidad de noche</b>	150 m
<b>Longitud</b>	680 mm
<b>Ancho</b>	610 mm
<b>Peso del chaleco</b>	115 g
<b>Peso por metro</b>	120 g/m <sup>2</sup>
<b>Tipo de empaque</b>	Tarjeta con bolsa



## TARJA DE EMPOTRAR 48 X 48 CM, BASIC



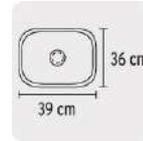
CÓDIGO: **49209**

CLAVE: **TA-48B**



### CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en acero inoxidable 201, de gran durabilidad resistencia a la corrosión e impactos
- Acabado satín
- 3 Perforaciones estándar a 8" con un diámetro de 38 mm para grifería
- Para contracanasta de 3 1/2" (89 mm)



### ESPECIFICACIONES

<b>Instalación</b>	De empotrar
<b>Calibre</b>	26 (0.45 mm)
<b>Peso</b>	1.4 kg
<b>Empaque individual</b>	Etiqueta en funda de cartón
<b>Inner</b>	1
<b>Master</b>	4

### DIMENSIONES DE LA TARJA

<b>Largo</b>	48 cm
<b>Alto</b>	15 cm
<b>Ancho</b>	48 cm



## DIMENSIONES DE LA TINA

Ancho	36 cm
Largo	39 cm
Profundidad	15 cm

## INCLUYE

4 clips para instalación





## CINTA DELIMITADORA "PRECAUCIÓN", 100 M



CÓDIGO: 12578

CLAVE: CIDE-101

### CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en polietileno
- Alta resistencia a la fricción
- Elongación de 400% antes de romperse
- Leyenda de "PRECAUCIÓN"

### APLICACIONES

- Ideal para señalamiento o avisos



### ESPECIFICACIONES

<b>Color</b>	Amarillo
<b>Longitud</b>	100 m (328 ft)
<b>Ancho</b>	75 mm (3")
<b>Espesor</b>	0.04 mm
<b>Empaque individual</b>	Termoencogible
<b>Caja</b>	6
<b>Master</b>	36
<b>Pallet</b>	972

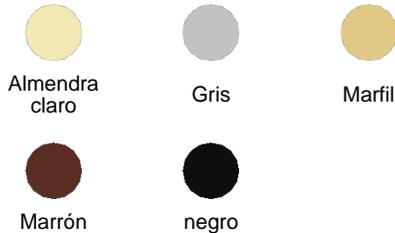


Color :  Blanco

Código UPC : 078477517086

País de origen : United States

**Available Colors :**



## 5601-2W

15 A, 120/277 V, Interruptor silencioso balancín de CA de un polo Decora, uso residencial, conexión a tierra, Con cableado a presión y lateral Quickwire - blanco

Con un aspecto que los convierte en un clásico moderno, los interruptores de balancín Decora ofrecen mucho por un precio reducido, con lo que no deberían faltar en ningún hogar. Su elegante simplicidad y su funcionamiento suave y silencioso se debe a la calidad de los materiales utilizados para obtener tolerancias ajustadas y un acabado perfecto, garantizando años de servicio sin que surjan problemas. Son fáciles de cablear y funcionan con cargas de tungsteno, fluorescentes y resistivas. Los legendarios interruptores de balancín Decora® Designer están disponibles en distintos colores para adaptarse a cualquier tipo de decoración. Su construcción robusta y su rendimiento asegurado le otorgarán todo lo que espera de un fabricante excepcional de interruptores.

### Información técnica

Características del producto

**Amperaje :** 15 A

**Clasificación de CV :** 1/2 CV-120 V 2 CV-240 V-277 V

**Color :** Blanco

**Conexión a tierra :** Conexión a tierra

**Finalización :** A presión y lateral Quickwire

**Garantía :** limitada a 2 años

**Material de la correa :** acero

**Material del actuador :** Termoplástico

**Material del cuerpo :** Termoplástico

**Máx. Amperaje :** 12 A

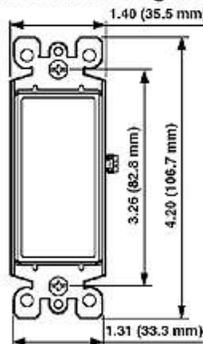
**Normas y certificaciones :** UL/CSA

**Voltaje :** 120/277 V

### Características y beneficios

- NOTA: En Canadá, un interruptor de uso general no requiere conexión a un cable de conexión a tierra/unión cuando se instala en una caja con montaje empotrado y conexión a tierra/unión.

### Dimensional Diagram



### SPECIFICATION SUBMITTAL

JOB NAME:	CATALOG NUMBERS:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
JOB NUMBER:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Leviton Manufacturing Co., Inc.**

201 North Service Road, Melville, NY 11747

Telephone: +1-800-323-8920 · FAX: +1-800-832-9538 · Tech Line (8:30AM-7:30PM E.S.T. Monday-Friday):  
+1-800-824-3005

**Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.**

165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Quebec H9R 1E9 · Telephone: +1-800-469-7890 ·  
FAX: +1-800-824-3005 · [www.leviton.com/canada](http://www.leviton.com/canada)

**Leviton S. de R.L. de C.V.**

Lago Tana 43, Mexico DF, Mexico CP 11290 · Tel.: (+52)55-5082-1040 · FAX: (+52)5386-  
1797 · [www.leviton.com.mx](http://www.leviton.com.mx)

Visit our Website at: [www.leviton.com](http://www.leviton.com)

© 2021 Leviton Manufacturing Co., Inc. All Rights Reserved. Subject to change without notice.

**Leviton has a global presence.**

If you would like to know where your local Leviton office is located please go to:  
[www.leviton.com/international/contacts/](http://www.leviton.com/international/contacts/)



[SELECCIONAR IDIOMA ▼](#)

- [CASA CUESTA](#)
- [SUPERMERCADOS NACIONAL](#)
- [JUGUETÓN](#)
- [BEBÉ MUNDO](#)
- [CUESTA LIBROS](#)
- [BONOS CCN](#)

[MI CUENTA ▼](#)



[Mi Carrito](#) 0

**Supermercado**

# Algicida Plus Aqua Klean 1 Gl

[Belleza Y Salud](#)

[Hogar](#)

[Electrodomésticos](#)

[Ferretería](#)

[Deportes](#)

[Bebés](#)

[Escolares Y Oficina](#)

[Juguetería](#)

[Ofertas](#)



[Ayuda](#)

# Algicida Plus Aqua Klean 1 Gl



[Escribe tu opinión](#)

~~RD\$445.00~~

**RD\$378.25**

[AGREGAR A LISTA](#)

1

COMPRAR

RD\$378.25

## Descripción

Eficiente inhibidor del crecimiento de algas. Las algas se forman mayormente en tiempo de lluvia y viento. Elimina y controla todo tipo de algas y mantiene el agua de tu piscina clara y cristalina. No metálico. Concentrado. No mancha. Dosis recomendada: 8 onzas por cada 10,000 galones de agua.

[Ver disponibilidad en tienda](#)

## Especificaciones

Ingredientes	Cloruro de benzalconio.
--------------	-------------------------

## Opiniones

Envía Una Opinión

Calificación



Alias\*

Ejemplo: María77

Título\*

Ejemplo: ¡Excelente producto!

Contenido\*

Ejemplo: Lo compré hace unas semanas y no pudiera estás más satisfecho.

### Correo Electrónico\*

Ejemplo: tucorreo@ejemplo.com

[Acepto los términos y condiciones](#)

\* Campos obligatorios. No mostraremos tu correo electrónico. Puede que recibas correos acerca de esta publicación.



ENVIAR



No soy un robot

reCAPTCHA

[Privacidad](#)

# JUMBO

## Sobre Nosotros

[Sobre Nosotros](#)

[Términos Y](#)

[Condiciones](#)

[Política De](#)

[Privacidad Y Uso](#)

[De Datos](#)

[Personales](#)

[Envíos A Domicilio](#)

[Cambios Y](#)

[Devoluciones](#)

## Servicio Al

**Cliente**

[Nuestras Tiendas](#)

[Devoluciones](#)

[Central De Ayuda](#)

## Mi

**Cuenta**

[Mi](#)

[Cuenta](#)

[Mi Carrito](#)

[Mis](#)

[Ordenes](#)

[Mis](#)

[Favoritos](#)



## LÍNEA DE VIDA CON ABSORBEDOR DE IMPACTO, 1.8 M, ANSI



CÓDIGO: 10510

CLAVE: CAB-5430-18-A



### APLICACIONES

- Para la industria en general y construcción.
- Para uso con árnes.
- Contra caídas.
- No use para escalar.

### CUIDADOS

- No se recomienda para trabajos donde haya chispas constantes, como soldadura y esmerilado.
- Lavar a mano con cepillo de cerdas suaves, aplicando únicamente agua fría y jabón neutro, secar a la sombra en el medio ambiente normal con tendido horizontal. No exprimir ni planchar.
- Cuando no se este utilizando el equipo almacene en un lugar lejos de luz directa, elementos degradantes químicos y sus vapores.

### ESPECIFICACIONES

<b>Tensión Máxima</b>	5, 000 lb ( 2 268 kg)
<b>Máxima elongación</b>	1.1 m
<b>Resistencia de linguete</b>	3,600 lb (16kN)
<b>Capacidad</b>	59 kg - 140 kg incluyendo ropa y herramientas

### CARACTERÍSTICAS

- Cinta 100% poliéster que brinda alta tenacidad.
- Ganchos de acero forjado con mecanismo de doble bloqueo con una resistencia a la tensión de 5000 lb.
- Amortigua el impacto manteniendo una MFA (Máxima Fuerza de Arresto) 900 lb (4kN)
- Distancia mínima al suelo desde el punto de anclaje 6 m.
- Reduce la posibilidad de lesiones.
- El paquete absorbedor de impacto debe ir cercano al cuerpo y no en el extremo contrario.



Distancia mínima al suelo desde el punto de anclaje 6 m

### NORMA

- Cumple con la norma: ANSI Z359.13



<b>No. De ganchos</b>	2
<b>Largo</b>	1.8 m (6 ft)
<b>Ancho</b>	30 mm
<b>Caja</b>	2
<b>Empaque</b>	Caja
<b>Master</b>	12



# TORNILLO CONCRETO TAPPER HWH 1/4"X1-1/4" (HEX) 10919 POWER-CON



## Descripción del producto

# Descripción

Powers Tapper Screw Anchors son para aplicaciones de trabajo liviano a mediano en concreto, bloques de mampostería, ladrillos y materiales base de madera. Son rápidos y fáciles de instalar y proporcionan una apariencia ordenada y terminada. Estos anclajes de tornillo Tapper están diseñados con brocas de tolerancia y herramientas de instalación diseñadas para proporcionar un rendimiento óptimo. Cuentan con un punto de gimlet para autoperforarse en materiales base de madera sin pretaladrar.



## ARNÉS CUERPO COMPLETO, 3 ANILLOS, POSICIONAMIENTO



CÓDIGO: 14439

CLAVE: ARN-5436



### CARACTERÍSTICAS

- Cinta fabricada en 100% poliéster
- Anillos laterales para posicionamiento
- Herrajes de acero forjado
- 3 Anillos "D"



Posicionamiento



Contra caídas

### APLICACIONES

- Para la industria en general y construcción
- No use para escalar

### CUIDADOS

- Lavar a mano con un cepillo de cerdas suaves, aplicando únicamente agua fría y jabón neutro
- No usar productos químicos o detergentes comunes ni blanqueadores
- Dejar secar a la sombra, con tendido horizontal, no exprimir
- No planchar

### NORMA

- Cumple las normas: ANSI Z359.11 y EN 361



### ESPECIFICACIONES

<b>Talla</b>	Universal
<b>Capacidad de carga</b>	140 kg
<b>Color</b>	Naranja
<b>Ancho</b>	44 mm
<b>Resistencia a la tensión de cinta y anillo</b>	5 00 lb (22.2 kN)
<b>Caja</b>	2

**Empaque individual**

Blíster

**Master**

12

**Pallet**

144



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Leon J. A.', followed by a circular professional stamp. The stamp contains the text 'RNC:131-77181-5' at the top, 'DE LEON JANA' in the center, 'INGENIERIA' below it, and 'SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA' around the bottom edge. The stamp also features a stylized logo of three interlocking shapes.

# CALLA® con alto NRC

de orilla cuadrada y tegular  
textura lisa



▲ Plafones Calla® con alto NRC de orilla cuadrada con sistema de suspensión Prelude® XL® de 15/16"

El plafón de fibra mineral con el acabado más liso disponible y desempeño de Total Acoustics®, excelente reducción del ruido y bloqueo del sonido en un solo producto.

\$\$\$\$

### ATRIBUTOS CLAVE DE SELECCIÓN

- Control total de ruido y flexibilidad de diseño con plafones Total Acoustics® : NRC + CAC = Rendimiento Total Acoustics
- Los plafones Calla® High NRC son parte del portafolio Sustain® y cumplen con las más estrictas normas de la sustentabilidad de hoy en día
- Excelente combinación de desempeño acústico; NRC (0.90) y CAC (35)
- CleanAssure™ familia de productos – incluye plafones y paneles desinfectables, sistemas de suspensión, y bordes (Pulverizar con niebla)
- Superficie resistente al moho y al moho
- Lavable, resistente a los impactos, a las raspaduras y a la suciedad
- Compatible con los sistemas de plafón TechZone®
- Garantía limitada de 30 años del sistema contra pandeo, moho y hongos visibles

### COLOR



### SELECCIÓN VISUAL

	Número de artículo	Dimensiones (Pulgadas)	
CALLA® con alto NRC 15/16" de orilla cuadrada	2844	24 x 24 x 1-3/4"	<input type="checkbox"/>
15/16" Tegular cuadrado	2846	24 x 24 x 1-3/4"	<input type="checkbox"/>
9/16" Tegular cuadrado	2848	24 x 24 x 1-3/4"	<input type="checkbox"/>

### SELECCIÓN DE DESEMPEÑO

Los puntos representan un alto nivel de desempeño.

Acústica certificada por UL	NRC + CAC =	Total Acoustics	Clase de articulación	Resistencia al fuego	Resistencia luminica	Antibacteriano y Antimoho	Resistencia al pandeo	Certificación de bajas emisiones de COV	CleanAssure™ plafones desinfectables		DURABILIDAD					
									Con niebla	Lavable*	Impacto	Raspaduras*	Suciedad	Contenido reciclado	30 años de garantía	
0.90	35	ÓPTIMO	170	Clase A	0.85	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
0.90	35	ÓPTIMO	170	Clase A	0.85	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
0.90	35	ÓPTIMO	170	Clase A	0.85	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

1 Los plafones Total Acoustics® tienen una combinación ideal de reducción de ruido y rendimiento de bloqueo de sonido en un solo producto. BUENO (NRC 0.60-0.65; CAC 35+) MEJOR (NRC 0.70-0.75; CAC 35+) ÓPTIMO (NRC 0.80+; CAC 35+)  
\* Los valores publicados para reflectancia de la luz, y valores como lavable, y resistencia a los arañazos sólo se aplican a plafones blancos.

### SISTEMAS DE SUSPENSIÓN



### PROPIEDADES FÍSICAS

**Material**  
Fibra mineral moldeada en húmedo con membrana acústicamente transparente.

**Acabado de la superficie**  
Membrana acústicamente transparente con pintura de látex aplicada en fábrica.

**Resistencia al fuego**  
Características de combustión superficial según ASTM E84 y CAN/ULC S102. Índice de propagación de llama de 25 o menos. Índice de generación de humo de 50 o menos (Etiquetado por UL).

**Clasificación de ASTM E1264**  
Tipo IV, Forma 2, Patrón E, Resistencia al fuego Clase A.

**Resistencia a la humedad/pandeo**  
Los plafones HumiGuard® Plus mantienen una resistencia superior al pandeo. Se recomiendan para áreas expuestas a altos índices de humedad, sin incluir agua estancada y usos en exteriores.

**Resistencia a moho y hongos**  
Los plafones con revestimiento BioBlock® contienen un agente inhibidor de moho que resiste el crecimiento de moho y hongos.

**Emisiones de COV Certificado GREENGUARD Gold**  
Certificado por terceros, cumple con CDPH/EHLB/Método estándar, versión 1.1, 2010 del Departamento de Salud Pública de California. Este estándar es el lineamiento para bajas emisiones en LEED, Título 24 de CalGreen, Estándar de ANSI/ASHRAE/USGBC/IES 189; Protocolo de Evaluación de Construcción Ecológica de ANSI/GB.

**Desempeño acústico**  
Pruebas de CAC realizadas con el sistema de suspensión Prelude® XL® para detalle del borde de 15/16" y sistema de suspensión Silhouette® para detalle del borde de 9/16". Prueba de NRC realizada usando plafones white.



**Alto contenido reciclado**  
Contiene más de un 50% de contenido reciclado total. El contenido reciclado total se basa en una composición del producto de contenido reciclado posconsumo y preconsumo (postindustrial) según los lineamientos de FTC.

**Valor de aislamiento**  
Factor R: 5.83 (unidades BTU); Factor R: 1.03 (unidades Watts).

**Limpieza y Desinfección**  
Información para la limpieza y desinfección de acuerdo con las recomendaciones de los CDC es disponible en armstrongceilings.com/cleaning

**Garantía de desempeño de 30 años**  
Si la instalación se realiza con el sistema de suspensión Armstrong®, Detalles en armstrongceilings.com

**Peso; pies cuadrados/caja**  
2844, 2846, 2848 – 1.7 lb/ft²; 24 ft²/caja

**Cantidad mínima del pedido**  
1 caja.

TechLine / 1 877 276-7876  
armstrongceilings.com (seleccione su país)  
BPCS-5696M-1120

LEED® es una marca comercial registrada del Consejo de la Construcción Ecológica de Estados Unidos. Declare and Living Building Challenge (LBC) son marcas de International WELL Building Institute; UL es una marca registrada por UL, LLC. Todas las demás marcas registradas utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o afiliados. © 2020 AWI Licensing LLC





## Bonding Agent™ 90% CB-999

### Adhesivo para Concreto de Grado Profesional Alto en Sólidos

#### Descripción:

**Bonding Agent™ CB-999** Lanco® Bonding Agent™ es un pegamento concentrado de altos sólidos, líquido para aplicar directamente al concreto que permite una perfecta adhesión al aplicarse en yeso, "stucco", piedra, madera, concreto, vidrio, ladrillo y pisos. También se puede usar como aditivo para mezclar con el cemento, Lanco® Bonding Agent aumenta la fortaleza de cemento con cemento, cemento con madera, yeso, "stucco", piso y yeso con yeso.

#### Ventajas del Producto:

- Más fuerte que concreto
- Mejor fuerza de adhesión
- Secado rápido
- Unión permanente
- Cumple con ASTM C-631 & ASTM C-932
- Para aplicar o mezclar con el cemento

#### Usos:

Para uso industrial y de construcción únicamente, para proveer una adhesión permanente entre la mezcla de cemento de empañete y substratos diversos en buenas condiciones.

Se adhiere a superficies lisas y porosas:

- Madera
- Concreto
- Empañetado nuevo o existente
- Paneles prefabricados de pared
- Plafones y paneles interiores de techo
- Concretos alcalinos

#### Preparación de Superficie:

Todas las superficies a unir deben estar limpias, secas y libres de contaminantes tales como arena, polvo, aceite y grasa.

#### Data de Producto:

Tipo de Producto:	Emulsión de Homopolímero
Color:	Azul
Sólidos (%):	45.76 ± 2% por peso 57.93 ± 2% por volumen
Peso/Galón:	9.16 ± 0.05 lbs. (4.15 ± 0.02 kg.)
Tiempo de Secado:	15-20 minutos
Tamaños:	55 galones 5 galones
Dilución:	No es recomendado
Viscosidad:	4000 - 4500 CPS
Punto de Inflamabilidad:	No flamable
Cobertura:	320 ft. <sup>2</sup> /gal. (29.7 m <sup>2</sup> /gal.)
VOC:	<10g/L

**Aviso:** La información técnica que incluimos en este documento, a nuestro entender es precisa y correcta. Toda la información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso.

S.D.S.: Disponible a petición.

#### Información del Producto:

**Almacenamiento:** Proteja de temperaturas que congelen; almacene en un cuarto fresco y seco. El producto se debe usar dentro del año que se compró.

**Mezcla:** Siempre mezcle este producto completamente antes de utilizarlo, ya sea de manera manual o con un agitador profesional.

**Limpieza:** Limpie todo el equipo con agua cálida enjabonada inmediatamente después de terminar.

#### Método de Aplicación:

Para una adhesión satisfactoria siga el siguiente procedimiento:

1. Mezcle ingredientes del contenedor antes de usar. No lo diluya para hacer volumen.
2. Superficie debe estar libre de polvo, arena o cualquier partícula foránea.
3. Aplique el producto uniformemente a la superficie con brocha, rolo o pistola.
4. Antes de aplicar la mezcla de concreto verifique la superficie para uniformidad en el color. Áreas con tonos irregulares indican que la cantidad del producto aplicado no es suficiente.
5. Permita al producto por lo menos 2 horas para curar antes de aplicar la mezcla de concreto.
6. Si pasan más de 24 horas de aplicado, aplique una capa adicional de este producto antes de aplicar la mezcla de cemento.
7. Siempre mantenga el nivel conveniente de agua en la mezcla de concreto. No lo aplique muy seco.
8. Al aplicar el empañetado de cemento pase siempre la llana en forma circular. Nunca hale la flota perpendicularmente a la superficie.

#### Peligro/Advertencia:

Usar solo con ventilación adecuada. La ventilación debe ser suficiente para limitar la exposición por debajo de los límites del S.D.S.

**Limitación:** Este producto no debe ser utilizado en ninguna casa completamente construida o edificio no industrial

**Precaución:** Mantener fuera del alcance de los niños. No ingerir.

En caso de emergencias químicas, llamar a ChemTrec 1-800-424-9300 (USA) ó 1-703-527-3887 (Internacional).

#### Limitaciones y más información:

Lea la Hoja de Seguridad antes de usar. Visite [www.lancopaints.com](http://www.lancopaints.com).







## CR15-W

15 A, 125 V, NEMA 5-15R, 2P, 3W, Receptáculo dúplex de cuerpo estrecho, hoja recta, uso comercial, puesta a tierra automática, , , cableado lateral, correa de acero, - Blanco

La línea de receptáculos de grado de especificación de alta resistencia de Leviton se ha diseñado y fabricado para resistir en los entornos más exigentes. Están disponibles en una gran variedad de configuraciones, entre las que se incluyen versiones con puesta a tierra aislada, a prueba de manipulaciones, etc. Además, estos productos de grado comercial constituyen la mejor opción eléctrica para utilizar en hoteles, escuelas, hospitales y edificios de oficinas comerciales.

### Información técnica

Clasificaciones de potencia de CA

**A voltaje nominal :** 1/2 CV

Especificaciones eléctricas

**Amperaje :** 15 A

**Aumento de temperatura :** 30 °C como máximo tras 100 ciclos de sobrecarga al 150% de la corriente nominal

**Cable :** 3

**Conexión a tierra :** puesta a tierra automática

**Limitación de corriente :** Máxima corriente nominal

**Polo :** 2

**Tensión dieléctrica :** Resiste 2000 V por UL498

**Voltaje :** 125 V

Especificaciones medioambientales

**Inflamabilidad :** Clasificado V-2 por UL94

**Temperatura de funcionamiento :** -40 °C a 60 °C

Especificaciones del material

**Clips de conexión a tierra :** Recubierto de latón

**Color :** Blanco

**Contactos de línea :** Deslizamiento doble, latón, 0,787 mm de grosor

**Material de la correa :** Acero recubierto de zinc

**Material del cuerpo :** Nylon

**Tornillo de conexión a tierra :** Acero 8-32

**Tornillos de terminal :** Acero 8-32

**material de la superficie :** Nylon

Especificaciones mecánicas

**Finalización :** Lateral

**ID del producto :** Clasificaciones indicadas de forma permanente en el producto

**ID del terminal :** Latón en caliente, verde: tierra, plata: neutro

**Terminal de centro :** 14-10 AWG

Características del producto

**Color :** Blanco

**Conexión a tierra :** puesta a tierra automática

**Material del cuerpo :** Nylon

**NEMA :** 5-15 R

**material de la superficie :** Nylon

Normas y certificaciones

**ANSI :** C-73

**CSA C22.2 n.º 42 :** Archivo 152105

**Garantía :** Limitada de diez años

**NEMA :** WD-1 y WD-6

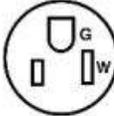
**NOM :** 057

**UL498 :** Archivo E13399

**Color :**  Blanco

**Código UPC :** 078477815205

**País de origen :** United States

**NEMA :**  5-15 R

### Available Colors :

 Almendra claro

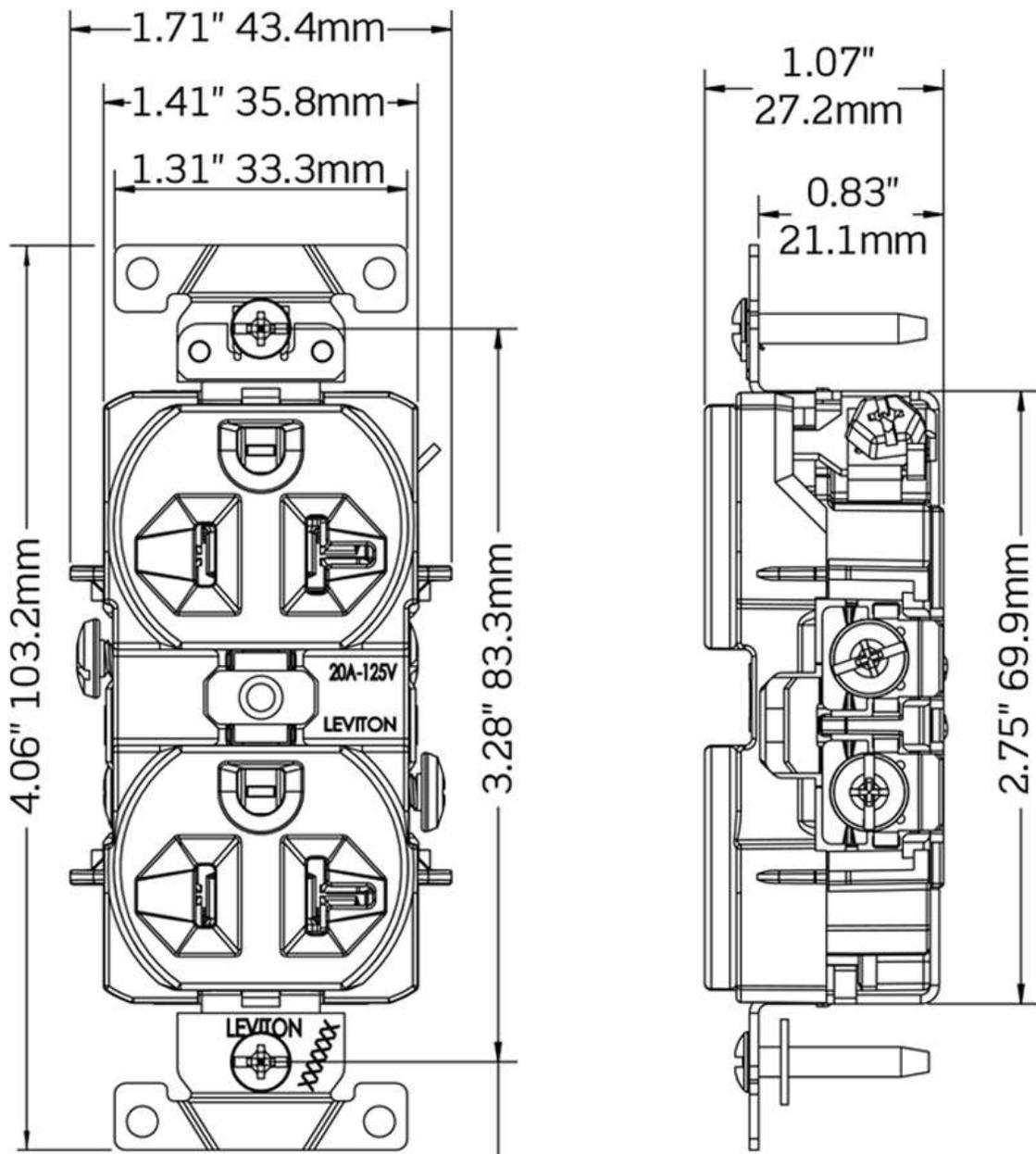
 Gris

 Marfil

 Marrón

 Marrón

 negro



Drawing Applies to 15 & 20A Devices

SPECIFICATION SUBMITTAL

JOB NAME:	CATALOG NUMBERS:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
JOB NUMBER:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

*Emilio J. P.*



**Leviton Manufacturing Co., Inc.**

201 North Service Road, Melville, NY 11747

Telephone: +1-800-323-8920 · FAX: +1-800-832-9538 · Tech Line (8:30AM-7:30PM E.S.T. Monday-Friday):  
+1-800-824-3005

**Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.**

165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Quebec H9R 1E9 · Telephone: +1-800-469-7890 ·  
FAX: +1-800-824-3005 · [www.leviton.com/canada](http://www.leviton.com/canada)

**Leviton S. de R.L. de C.V.**

Lago Tana 43, Mexico DF, Mexico CP 11290 · Tel.: (+52)55-5082-1040 · FAX: (+52)5386-  
1797 · [www.leviton.com.mx](http://www.leviton.com.mx)

Visit our Website at: [www.leviton.com](http://www.leviton.com)

© 2021 Leviton Manufacturing Co., Inc. All Rights Reserved. Subject to change without notice.

**Leviton has a global presence.**

If you would like to know where your local Leviton office is located please go to:  
[www.leviton.com/international/contacts/](http://www.leviton.com/international/contacts/)





ref.: 5918605440

## RESINA DE ANCLAJE WIT-PE 1000 440ML

RESINA DE ANCLAJE WIT-PE 1000 440ML

 [Notifícame cuando este producto vuelva a tener stock](#)

[VER PRECIO](#)

[Descargar ficha técnica](#) 

 [Compartir](#)

En estos momentos no hay productos disponibles.



### Descripción

Sistema de inyección ideal para grandes profundidades de anclaje, así como para altas temperaturas. Opción 1, fijación individual en: Hormigón fisurado y no fisurado

Datos de capacidad y características, ver ETA-19/0542

#### 1. Campo de aplicación

- ▮ Adecuado para cargas muy elevadas
- ▮ Aprobado para hormigón fisurado (zona de tracción) y hormigón no fisurado (zona de compresión), C20/25 a C50/60
- ▮ Apto para la fijación de estructuras de madera, estructuras metálicas, perfiles metálicos, consolas, tuberías, bandejas portacables, etc
- ▮ También puede ser usado para el refuerzo posterior de anexos ya adheridos, extensiones de edificios, suplemento estructural, conexión de balcones, escaleras, toldos

#### 2. Ventajas

- ▮ Varilla de anclaje con rosca métrica y alta capacidad de carga en hormigón
- ▮ Profundidad de anclaje variable (flexibilidad)
- ▮ Se puede utilizar en perforaciones llenas de agua, solamente para Opción 1
- ▮ También se puede utilizar para comportamiento sísmico, empleando la arandela de llenado
- ▮ La contracción limitada lo hace adecuado para agujeros de gran diámetro

Descarga la Würth App  brocas de percusión, de aspiración o de aire comprimido. Brocas de diamante solo en hormigón no fisurado



▮ Resistente a los agentes químicos y atmosféricos

▮ Muy fácil de usar

▮ El mortero de inyección endurecido sella el agujero de perforación

▮ Las varillas de anclaje pueden utilizar hasta la fecha de caducidad indicada sustituyendo la cánula mezcladora y cerrándolo de nuevo con tapón de cierre

- ▮ Hormigón fisurado y no fisurado: Evaluación Técnica Europea ETA-19/0542, categorías de resistencia sísmica C1 (M8 a M30) y C2 (M12 a M24)
- ▮ Resistencia al fuego: R30, R60, R90 y R120
- ▮ Para conexión de barras de refuerzo post-instaladas ver Info 29.4: ETA-19/0543
- ▮ Mortero de epoxi puro, sin estireno, de color gris

- || Temperatura en la base del anclaje durante la aplicación y el endurecimiento: +0°C a +40°C
- || Temperatura ambiente tras endurecerse completamente: -40°C a +72°C
- || Temperatura de transporte y almacenamiento (cartucho): +5°C a +25°C
- || Caducidad (almacenar en un lugar fresco, seco y oscuro): 24 meses

## Información técnica

### Área de descargas

<b>Color</b>	Gris
<b>Contenido</b>	440 ml
<b>Contenedor</b>	Cartucho
<b>Aprobación</b>	ETA-19/0542
<b>Base química</b>	Epoxi puro, sin estireno
<b>Pistola de aplicación adecuada</b>	Pistola de aplicación con batería de 585 ml

#### SEDE CENTRAL

Würth España S.A  
C/Joiers 21  
08184 Palau-solità i Plegamans  
Barcelona, España

T: [900 901 917](tel:900901917)  
F: [93 864 62 03](tel:938646203)  
M: [tiendawurth@wurth.es](mailto:tiendawurth@wurth.es)

#### CENTRO LOGÍSTICO / MUSEO

Würth España S.A  
Avda. de Cameros, pcls. 86-88  
26150 Sequero, El (Agoncillo)  
La Rioja, España

T: [94 101 03 01](tel:941010301)  
F: [94 101 03 61](tel:941010361)  
M: [sede\\_agoncillo@wurth.es](mailto:sede_agoncillo@wurth.es)

#### SOBRE WÜRTH

[Empresa](#)  
[Museo](#)  
[Ayuda](#)  
[Compliance](#)  
[Sostenibilidad](#)

#### COMUNICACIÓN

[Blog](#)

#### WORKINWÜRTH

[¡Trabaja con nosotros!](#)

#### NUESTROS CERTIFICADOS



#### ¡DESCARGA NUESTRA APP!



© 1977-2023 Würth España S.A

WÜRTH GROUP

[Política de cookies](#) | [Política de privacidad](#) | [Condiciones legales](#)

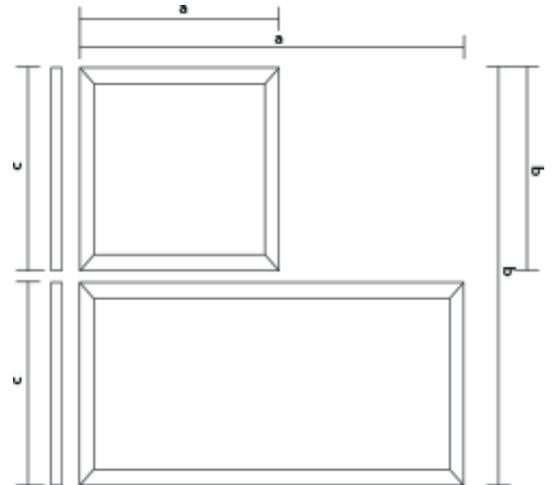
Descarga la Würth App





## PANELES LED EMPOTRABLE 2x2 y 2x4

- Alto brillo SMD LED como fuente de luz.
  - Conductor de corriente constante, alta estabilidad y larga vida útil.
  - Placa de difusión de nivel óptico y placa de guía, bien distribuidos, los rayos de luz y alta eficiencia luminosa.
  - Respuesta instantánea, sin parpadeos.
  - Cáscara de aluminio con alta resistencia, la cara es resistente a la corrosión y la oxidación
  - Cuerpo de la lámpara delgada, fácil instalación.
- Aplicación: Oficina, Sala de reuniones, Hotel, Hospital, Supermercados, Escuela, Universidades, etc.



### Datos Técnicos

Factor de Potencia:  $\geq 0.9$   
 Eficiencia: 75lm/W - 100lm/W  
 Voltaje: AC85-277V  
 Grado de protección: IP20  
 Frecuencia: 50/60Hz  
 Color de la Luz: 3200K, 4000K y 6500K  
 Ángulo de apertura: 120° Grados  
 Material: 6063 Aluminio + Shade PC  
 Vida útil >50.000hours  
 Temperatura de Operación: -20 50



Modelo	Potencia	Lúmenes máximo	Dimensión
CH-PL136W	36W	3240 lm	595*595*11mm
CH-PL140W	40W	3000 lm	595*595*11mm
CH-PL140W	40W	3200 lm	595*595*11mm
CH-PL140W	40W	4000 lm	595*595*11mm
CH-PL145W	45W	3000 lm	595*595*11mm
CH-PL160W	60W	5400 lm	595*1195*11mm
CH-PL172W	72W	6480 lm	595*1195*11mm



Panel 2x2



Panel 2x4



Color de luz: 3200K - 4000K - 6500K

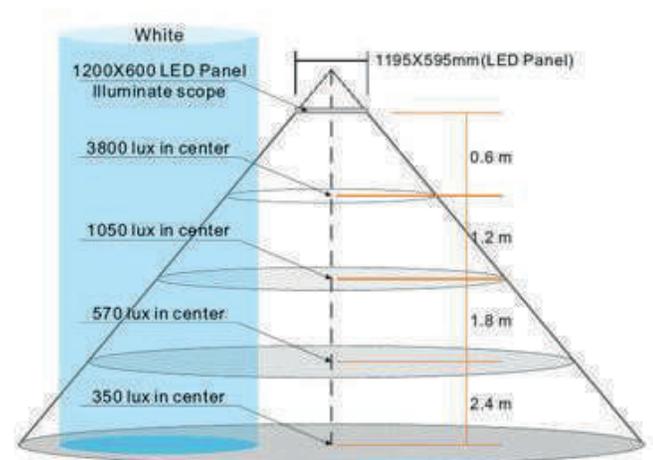


**Drivers para paneles LED**

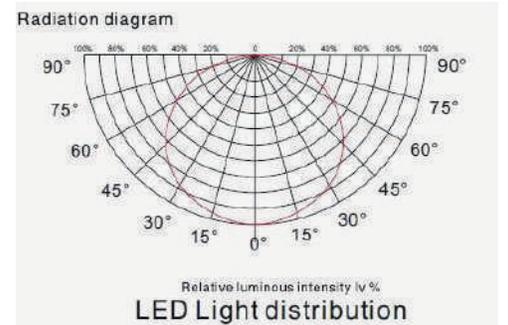
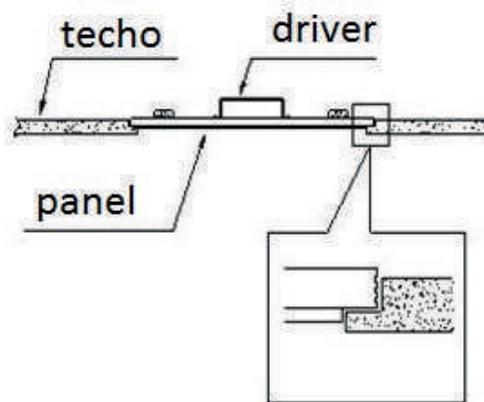
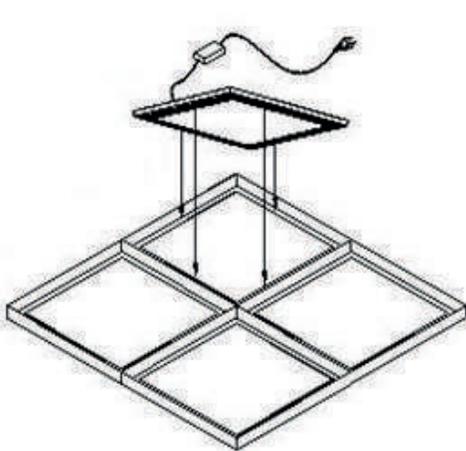
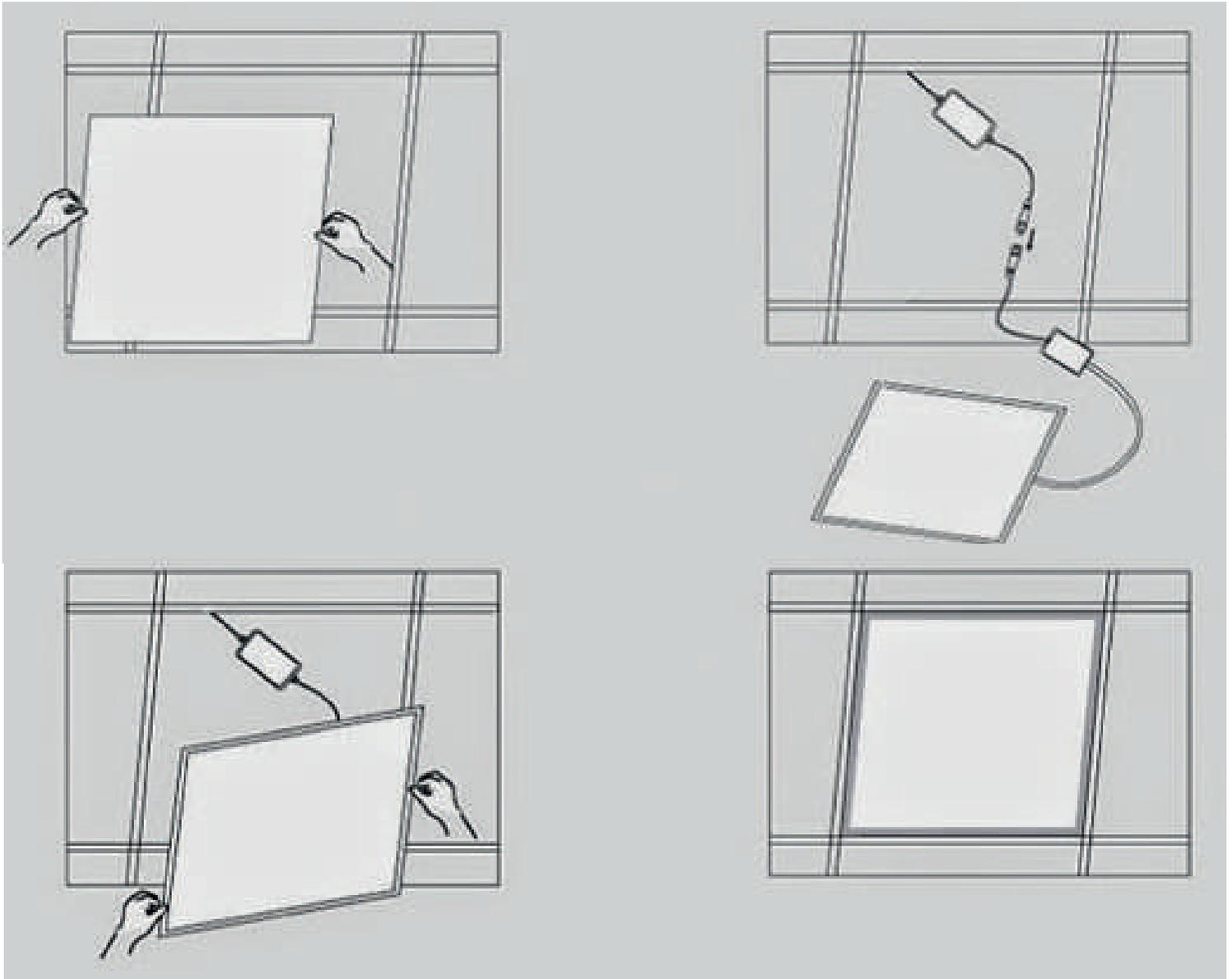
Datos Técnicos

Potencia	V Entrada	V Salida	Corriente
36W	85-265V	45-65V	600mA
40W	100-240V	27-40V	1000mA
40W	100-240V	27-42V	1000mA
40W	85-265V	27-40V	1000mA
40W	85-277V	55-85V	600mA
40W	100-277V	27-42V	1000mA

**Ángulo de apertura: 120° Grados**



# Instalación

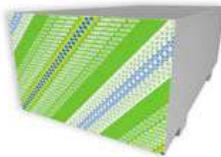


Aplicaciones



# Sheetrock®

## Láminas de Yeso



### Mold Tough Regular

### Mold Tough, Versiones Firecode®

#### Láminas de calidad para paredes y cielos interiores, con resistencia a humedad y moho.

- Fáciles de cortar, no requieren manipulación especial
- Clasificadas por UL en cuanto a su resistencia al fuego, características de combustibilidad superficial e incombustibilidad.
- Se instala y acaba tan fácil como el yeso regular

#### Descripción

Los productos Sheetrock Mold-Tough tienen un alma incombustible de yeso resistente a humedad y al moho, recubierto por la cara delantera de papel verde y trasera marrón, ambos 100% reciclados y resistentes a la humedad y al moho.

Las láminas tienen bordes largos rebajados para facilitar el acabado de juntas. Las versiones de 5/8" Firecode core (Tipo X) y de 1/2" and 5/8" Firecode "C" core (tipo C) están clasificados por UL por su resistencia al fuego.

#### Limitaciones

1. No exponga el producto a temperaturas continuas de más de 52° Centígrados O 125° F.
2. No exponga el producto a lluvia, agua continua, excesiva o repetitiva, antes durante y después de la instalación. Elimine las fuentes de agua de inmediato.
3. Este producto no es apropiado para aplicaciones en áreas continuamente expuestas a agua, tales como duchas, tinas y otras áreas en donde el agua es constante y directa.
4. Este producto no puede resistir cargas.

#### Acabado

Para un acabado de alta calidad, USG recomienda los siguientes productos:

- Pastas listas para usarse Sheetrock
- Pastas de secado rápido Sheetrock
- Cinta para juntas Sheetrock
- Base para acabado Sheetrock First Coat
- Esquineros de metal y papel Sheetrock
- Base y acabado Sheetrock Tuff-Hide

Las pinturas y sistemas de acabado deben aplicarse en cumplimiento de las recomendaciones y requerimientos de los apéndices de la norma ASTM C840. Para aplicar bases y decorados con pintura, texturas o papel tapiz, siga las indicaciones del fabricante del producto elegido.

Todas las superficies, incluyendo la pasta de juntas y acabado aplicados, deben estar completamente secas, libres de polvo y grasa. De una primera capa con Sheetrock First Coat (Primera Capa) o con pintura de interiores de látex lisa y sin diluir de alto contenido de sólidos. Permita que se seque bien antes de decorar.

Para mejorar el cubrimiento de los sujetadores, donde las paredes o cielo rasos de yeso estén expuestos a condiciones de iluminación crítica, artificial o natural y el acabado deseado sea de tipo brillante o semi-brillante, la superficie del laminado de yeso debe recibir una capa total de pasta de acabado todo propósito. Esto iguala las características de absorción y textura del papel y la pasta de juntas antes del acabado final. Una alternativa al empastado total, en aplicaciones que requieran un nivel de Acabado 5, es usar el producto base y acabado en una capa Sheetrock Tuff-Hide™.

#### Datos del Producto

**Dimensiones:** 1/2", 5/8" pulgada de espesor, 4' de ancho, largos entre 8' y 12' disponibles.

**Peso:** Formulación Regular: 1.6 libras x pie<sup>2</sup> en 1/2",  
Formulación Firecode: 1.9 libras x pie<sup>2</sup> en 1/2", 1.9lb x pie<sup>2</sup> en 5/8"(x), 2.2lb x pie<sup>2</sup> en 5/8"(c).

**Etiquetado:** Cada lámina de 5/8" lleva visible la identificación de clasificación UL, como evidencia de su clasificación en cuanto a resistencia al fuego y características de combustibilidad.

**Datos de las Pruebas**

**Resistencia a Humedad y Moho**

Probado según la norma de ASTM C473, la absorción promedio de agua de las láminas no es mayor al 5% tras dos horas de inmersión.

Aunque todas las versiones del producto están mejorados para resistir la humedad y el moho en comparación con el yeso regular, pruebas independientes de laboratorio fueron realizadas solo a los ítems de 5/8" Firecode Core y de 1/2" Firecode C Core, en el momento de la fabricación y de acuerdo a la norma ASTM D3273, "Método estándar de prueba de la resistencia al crecimiento de moho en la superficie de acabados interiores en ambiente controlado", indicando un resultado máximo de 10.

Esta prueba de laboratorio puede no representar el desempeño ante moho de los materiales de construcción en su uso en construcciones. Si se dan condiciones inapropiadas durante el almacenaje, instalación o después de completada la misma, cualquier material puede verse infectado por el moho. Para controlar el crecimiento del mismo, la estrategia más eficiente es proteger los productos de construcción de exposición a agua durante el almacenaje y construcción así como una vez completado el edificio. Esto se puede lograr aplicando buenas prácticas de construcción y diseño.



Espaciamiento máximo de bastidores	Aplicación	Espesor <sup>a</sup>		Ubicación	Orientación de Placa <sup>b</sup>	Espaciamiento máx. a centros	
		Pul	mm			Pul	mm
Capa Sencilla		1/2	12.7	Cielos	Perpendicular	24 <sup>d</sup>	610
					Paralelo <sup>c</sup>	16	406
		5/8	15.9	Paredes	Cualquiera	24	610
					Paralelo <sup>c</sup>	16	406
Doble capa		1/2 y 5/8	12.7 y 15.9	Cielos	Perpendicular	24	610
					Cualquiera	24	610
		5/8	15.9	Cielos	Cualquiera	24 <sup>e</sup>	610
				Paredes	perpendicular	24 <sup>e</sup>	610

(a) Se recomienda usar espesor 5/8" para la más alta calidad de partición de capa sencilla, provistos resistencia al fuego y atenuación de sonido, 1/2 para construcción residencial nueva o remodelaciones. (b) Lado largo en relación a los postes. (c) No se recomienda en casos que se usará texturas a base a agua. (d) Espaciamiento máximo de 24" si se aplicarán texturas a base de agua. (e) Espaciamiento máximo de 16" si se requiere grado de control de fuego.

**Cumplimiento** Las láminas Sheetrock Mold Tough cumplen o exceden los requisitos de ASTM 1396 y C630. Según ASTM E136, núcleo de yeso incombustible. Según ASTM E84, propagación de llama 15 y generación de humo 5.

**Aprobación de ficha técnica:** Nombre del Proyecto

Constructor

Fecha

Marcas Registradas. Las siguientes marcas registradas son propiedad de USG Corporation o sus subsidiarias: Mold Tough, Sheetrock, Tuff Hide,



**USG Internacional Inc.**  
Subsidiaria de USG Corporation  
3001 NW 125th Street, Miami, FL 33167  
(305) 688 8744

Aviso: No nos haremos responsables por daños ocurridos directa o indirectamente, ni por pérdida ocasionadas por el mal uso o ignorancia de las indicaciones escritas o por usos diferentes de los indicados. Nuestra responsabilidad se extiende a la reposición de producto defectuoso. Cualquier queja debe presentarse por escrito no más de treinta días después de descubierto o razonablemente expuesto el problema.

[WWW.USG.COM](http://WWW.USG.COM)

Todo reclamo por calidad del producto debe presentarse antes de un máximo de 30 días de descubierto el problema, por escrito, a su representante USG.

**SEGURIDAD ANTE TODO!**  
Siga las indicaciones de seguridad. Lea la información de seguridad y la literatura disponible de los productos antes de especificarlos o usarlos.

Arq. Susana González  
Representante  
América Central  
(506) 2289 9971  
SuGonzalez@usg.com



Distribuido por:



---

Tel: 2233-1233 • Fax: 2255-3857  
Urbanización San Gabriel, Calle Blancos.  
Guadalupe. San José, Costa Rica.

[www.macopa.com](http://www.macopa.com)  
[ventas@macopa.com](mailto:ventas@macopa.com)

## Spackling™ sc-101 Masilla Acrílica Multi-usos para Int/Ext

### Descripción:

**Spackling™** es una masilla de resina acrílica, blanca 100% lijable para reparar huecos y pequeñas grietas en superficies interiores y exteriores. Seca rápido, dejando un acabado impermeable. Este producto es fácil de limpiar con agua.

### Cumple con los Requisitos:

MPI:	N/A
Green Performance 1:	N/A
Green Performance 2:	N/A
Cumplimiento COV (<100 g/L):	N/A

### Ventajas del Producto:

- Para rellenar grietas y huecos
- Secado rápido
- Para aplicación con espátula o llana
- No se encoje
- No se agrieta
- Funciona con pinturas base de agua
- Fácil de aplicar y lijar
- Secado duro
- Resistente al hongo y a cambios climáticos
- Puso interior y exterior

### Usos:

Spackling™ diseñada para rellenar los huecos de clavo, grietas y depresiones en tabla roca, yeso, madera, ladrillo, concreto y otras superficies interiores y exteriores.

### Data Técnica:

Tipo de Producto:	Resina Acrílica
Acabado:	Suave
Sólidos (%):	76 ± 2% por peso 58 ± 2% por volumen
Peso/Galón:	14.29 ± 0.05 lbs. (6.48 ± 0.02 kg.)
Colors:	Blanco
Tiempo de secado:	
Al tacto:	20 - 30 min.
Para lijar:	1 - 2 hrs.
Para pintar:	2 -24 hrs.
Cubrimiento:	
Teórico:	Hasta 930 p² por galón @ 1 milésima
Recomendado:	Depende del uso
Presentaciones:	1 galón 1 cuarto 1 pinta 8 onzas 5.5-oz. tubo
Dilución:	No es recomendable.
Flamabilidad:	No es flamable
Viscosidad:	550,000-600,000 CPS
Porcentaje de pigmentos por peso:	70 ± 2%
COV:	<1 g/L

**Aviso:** A nuestro entender, la información técnica que incluimos es precisa y correcta. Toda la información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso.

S.D.S.: Disponible a petición.

### Preparación de Superficies:

La superficie debe estar seca, limpia, sana y libre de contaminantes tales como sucio, grasa, tiza, aceite, agentes de curado de hormigón, yeso, lechada, eflorescencia y pintura suelta o agrietada. Elimine contaminantes lavando la superficie con un limpiador adecuado, lijando, raspando y/o utilizando lavado a presión.

Utilice una base Lanco®, para superficies como: cemento, revestimientos, paneles de yeso, paneles pre-fabricados, madera, acero, aluminio, acero galvanizado, otros materiales compuestos o revestimiento de vinilo antes de la aplicación de la masilla.

### Recomendaciones de Aplicación:

**Superficies de concreto:** Morteros de yeso o cemento, estucado y bloques de cemento, deben estar curados y duros. Remueva de la superficie cualquier contaminante, agentes de liberación o de curado de hormigón y eflorescencia. La superficie debe tener un nivel de pH seguro por debajo de 9 antes de aplicar. Aplique una capa de Lanco® 100% Acrylic Primer/Sealer AS-210 antes de aplicar.

**Superficies previamente pintadas:** Remueva capas de pinturas viejas o despegada por ampollas, ruptura o raspaduras para obtener una superficie adecuada. Superficies brillantes deben ser levemente lijadas y se les debe aplicar una base antes de aplicar la nueva pintura. Imprima adecuadamente superficies de concreto, madera, materiales compuestos con una base Lanco® adecuada.

**Superficies con moho o algas:** Este producto contiene agentes que inhiben el crecimiento de moho. Cualquier moho existente en la superficie debe ser eliminado completamente y removido antes de la aplicara. Enjuague completamente y deje secar.



**Método de Aplicación:**

Diluir no es recomendado. No aplique cuando la superficie o temperatura del aire estén por debajo de los 50 °F o si se espera lluvia en las próximas 5 horas. No almacene en temperaturas de congelación.

Para un mejor resultado, siga las instrucciones:

1. Aplique la masilla Lanco® Spackling Compound SC-101 con una espátula. (Por lo general con una sola vez basta para pequeños huecos o grietas.)
2. Para grietas o huecos profundos, aplique Lanco® Spackling Compound SC-101 dos o más veces, dejando que seque bien entre aplicaciones.
3. Se puede lijar o pintar dos horas después de haberse aplicado Lanco® Spackling Compound SC-101. Recuerde que las grietas o huecos más profundos requieren de más tiempo para secar. Una vez el producto se haya secado, lije cualquier exceso que pueda haber permanecido.

**Dilución:** Diluir no es recomendado.

**Precaución:** No aplique este producto cuando la temperatura ambiental o de la superficie estén por debajo de 40°F (5°C). Aplique generosamente, pero sin excederse. No deje que se congele el producto.

**Limitación:** No aplique este producto en superficies exteriores. No lo utilice como calafateo, sellador o relleno de juntas en lugares donde podría haber expansión y contracción; para esos casos use en vez Lanco® Siliconizer™ Elastomeric Crack Filler RC-230.

**Dilución:** Diluir no es recomendado.

**Información Adicional:**

**Precaución:** Puede causar irritación en ojos, nariz y garganta. El pulir en seco genera polvo que causa irritación. La inhalación excesiva puede tener efectos adversos a los pulmones y a la respiración. Al lijar utilice siempre una máscara contra polvo adecuada aprobada (por NIOSH), evite contacto con los ojos y piel. Si es ingerido, no induzca el vómito. Consulte a un médico inmediatamente. Utilice solo con ventilación adecuada. Se requiere ventilación adecuada durante el lijado o pulido de la película seca. Siempre utilice (NIOSH/MSHA TC21C o su equivalente.) Se recomienda utilizar gafas de seguridad cuando se utilice este producto. Mantenga fuera del alcance de niños.

**¡Advertencia!** Si se raspa, lija o elimina la pintura vieja, puede liberar polvo de plomo. El plomo es tóxico. Exposición al polvo de plomo puede causar enfermedades serias, tales como daño cerebral, especialmente en niños. Mujeres embarazadas deben evitar la exposición. Utilice un respirador aprobado por NIOSH para controlar la exposición al plomo. Limpie cuidadosamente con una aspiradora HEPA y un mapeo mojado. Antes de comenzar, conozca cómo protegerse usted y su familia contactando la Línea Caliente Nacional de Información de Plomo al 1-800-424-LEAD o conéctese a [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead). Para emergencias químicas llame a ChemTrec 1-800-424-9300.

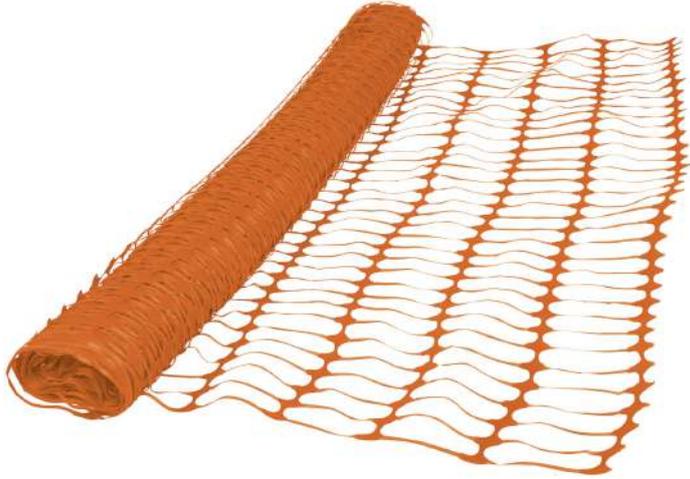


## MALLA DE SEGURIDAD, 30 M



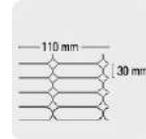
CÓDIGO: 15264

CLAVE: MASE-30



### CARACTERÍSTICAS

- Fabricada de polietileno de alta densidad
- Resistente contra rayos UV



L 110 mm x A 30 mm

### APLICACIONES

- Ideal para delimitar el acceso de vehículos o personas a áreas de riesgo

### ESPECIFICACIONES

<b>Color</b>	Naranja
<b>Longitud</b>	30 m
<b>Altura</b>	1.22 m
<b>Tamaño de los orificios</b>	L 110 mm x A 30 mm
<b>Peso</b>	3.3 kg
<b>Caja</b>	1
<b>Empaque individual</b>	Rollo
<b>Pallet</b>	80



## FICHA TÉCNICA

## SERIE NATURE – Marmol Travertino

Nombre del material:	Marmol Travertino
Origen:	Italiano
Grosor mínimo:	2cm
Grado de compresión: (MPA)	109.24 Mpa
Resistencia a la tracción: (MPA)	35.30 Mpa
Resistencia a la abrasión: (HA)	1,00 mm
Densidad: (kg/m <sup>3</sup> )	2900 kg/m <sup>3</sup>
Módulo de ruptura (PSI)	37.2 Psi
Absorción del agua %:	0.31 %



Datos técnicos generales. Para proyectos específicos consúltenos. Disponemos de materiales con características que se pueden adaptar a sus necesidades.

Los datos técnicos, y en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud a ensayos posteriores debido a la variabilidad inherente a la piedra natural.



04 de julio de 2023

## ARCHIVO GENERAL DE LA NACION

## ENFOQUE METODOLOGÍA Y PLAN DE ACTIVIDADES

La obra consiste en la **FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERAL**. Para su realización contamos con un equipo de profesionales, técnicos y obreros con amplios conocimientos en materia de construcción, quienes realizarán in situ cada una de las partidas, cumpliendo con el tiempo de ejecución planteado en el cronograma y llevando al ritmo de la construcción nuestra bitácora bajo la supervisión de la entidad contratante.

Con el objetivo de ser adjudicados, presentaremos un enfoque, metodología y plan de actividades apegados a los requerimientos y necesidades de la institución contratante. Además, de demostrar todos los detalles pertinentes al proyecto de manera organizada, aportando soluciones constructivas para lograr resultados óptimos y de primera calidad como la reputación de nuestras construcciones nos precede.

También, pretendemos desglosar cada una de las partidas expuestas en el presupuesto elaborado por **ARCHIVO GENERAL DE LA NACION**, como parte de la elaboración del plan de trabajo, detallando el proceso constructivo que conlleva cada una, su duración apegada al cronograma de trabajo y nuestras sugerencias para lograr culminar los trabajos de reconstrucción en el tiempo especificado en el pliego de condiciones. Además, brindarle a la institución espacios nuevos y humanizados para el buen desenvolvimiento de las labores cotidianas que ahí se realizan.

/UR.10.2012

DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras



## OBJETIVOS

Las metas dispuestas por la empresa para lograr el buen cumplimiento de los trabajos de rehabilitación son los siguientes:

- Fijar la metodología a desarrollar para culminar los trabajos de reconstrucción en el tiempo estipulado en el pliego de condiciones del ARCHIVO GENERAL DE LA NACION.
- Demostrar nuestra capacidad para gerenciar el proyecto en caso de resultar ser adjudicados.
- Exponer un correcto proceso de ejecución de actividades para lograr terminaciones de primera.
- Plantear los protocolos a realizar para prevenir, reducir y controlar los impactos socioambientales y de riesgo ocupacional que generan las obras de construcción.
- Desglosar la organización y dotación del personal.

## ALCANCE

Este plan elaborado por nuestra empresa para la entidad contratante Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana, busca la **“FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERA** en nuestro caso la empresa estará participando para la ejecución del proceso antes mencionado, ajustándose al tiempo de ejecución pautado en el pliego de condiciones.

## ENFOQUE Y METODOLOGIA.

### Enfoque

A través del “enfoque” estaremos presentando y describiendo detalladamente un programa debidamente organizado de cada uno de los recursos y/o elementos a utilizar para llevar a cabo la ejecución de las actividades necesarias que conlleva el proyecto, estos recursos nos permitirán ofrecerle a la entidad contratante **AGN** la calidad que requiere un proyecto de envergadura similar, tomando en cuenta las especificaciones técnicas establecidas con anterioridad en los términos de referencia.

/UR.10.2012



DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras



## Metodología

Como en toda obra civil a realizar se requiere una metodología de construcción, con el objetivo de realizar las actividades en forma secuencial como estamos presentando en nuestro cronograma de actividades, con el fin de que estas sean coherentes en todos los frentes de trabajo necesarios que se van a emplear durante su ejecución. En vista de lo citado en el procedimiento de comparación de precios que realiza ARCHIVO GENERAL DE LA NACION AGN-CCC-CP-2023-0006

El contratista deberá contar con planos de diseño para así poder proceder con las partidas que se incluyen en este proceso cumpliendo con lo deseado por la entidad contratante de igual manera se necesita detalles técnicos para la compra de las utilerías y reparaciones correspondientes. Es prioritario observar cada detalle con fin de realizar un trabajo acorde a las exigencias competentes del mercado.

De considerarse algún cambio por sugerencia del contratista deberá ser remitido por la vía correspondiente a través del supervisor o directo a la compañía, y realizado posterior a ser aprobado. Si es a cargo de la empresa contratante deberá ser entregado por escrito.

De considerarse algún cambio debe notificarse con tiempo previo para poder cumplir con el tiempo establecido en el cronograma, en caso de no ser así se le debe entregar por escrito al contratista un documento donde especifique que no se está cumpliendo con el tiempo planteado en el cronograma por cambios estipulados por la entidad contratante.

Los formatos de las documentaciones serán acorde a los entregados por la compañía contratante o de lo contrario acorde a la los de la Oficina de compra y contrataciones o la contraloría general de la República.

Antes de iniciar el proceso de construcción es necesario la colocación de elementos que permitan que los transeúntes tengan conocimientos de que hay una obra en construcción y, por lo tanto, deben estar precavido por cualquier peligro.

/UR.10.2012



DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras



## **Reglas de seguridad para la ejecución de los trabajos.**

Implementaremos las medidas necesarias para mantener la seguridad de las obras mediante las normas de seguridad del personal a cargo, así como también por la seguridad necesaria de forma general en los procesos constructivos a utilizarse, de modo tal que se garantice un ambiente de trabajo adecuado y que no ponga en riesgo vidas y propiedades. Tomando en consideración el hecho de que la seguridad también debe extenderse a las personas fuera del proyecto, vigilaremos cuidadosamente los procesos constructivos a ser utilizados, tomando especial cuidado de que estos no afecten o pongan en riesgo la circulación de personas o vehículos en los alrededores del perímetro afectado por la ejecución del proyecto, pudiendo inclusive implementar medidas tendentes a mejorar las condiciones del lugar y la colocación de una señalización adecuada que permita un movimiento fluido, no obstante se estén ejecutando los trabajos en cuestión.

Todos los trabajos de construcción, rehabilitación o preliminares a estos, tomarán en cuenta el cumplimiento con la Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) promulgada por el presidente de la República el 18 de agosto del 2000.

“En materia medio-ambiental el contratista tomará en cuenta lo siguiente:

- Mantener la señalización establecida en un estado adecuado que permita su visibilidad.
- Evitar la acumulación de residuos sólidos, mediante la recolección, clasificación y la disposición final con empresas autorizadas por las autoridades ambientales.
- Cumplimiento con las normas básicas vigentes sobre el control de ruido y vibraciones
- Cumplimiento con las normas básicas vigentes sobre emisiones de gases atmosféricos y partículas sólidas, tanto de fuentes fijas como fuentes móviles, entre otras.”

Antes de la ejecución de cada uno de los componentes del proyecto, incluso las obras menores, se presentará a Fiscalización información apropiadamente detallada sobre las áreas que se ocupará, el volumen y la procedencia de los materiales que utilizará y el tipo de método constructivo que se va emplear en la ejecución de los trabajos.

## **Suministro, Almacenamiento y Transporte de los materiales**

El suministro de los materiales al lugar de obra, se realizará acorde al cronograma de ejecución del proyecto y de esta forma evitar aglomeración de los mismos dentro del



proyecto, ya que los espacios a intervenir en su gran mayoría son espacios pequeños. Una vez se haya acordado con la entidad contratante las actividades a ejecutar se procederá al suministro y acopio del material en cuestión a utilizar, dicha tarea se realizará con el apoyo de camiones de carga y de esta forma facilitar la entrega totalidad de los mismos, dependiendo la solicitud del ingeniero residente.

En el caso hipotético de que los materiales a utilizar en obra, no requiera la utilización de la totalidad de los materiales, los elementos serán atibados de manera organizada, por paquetes y tipo, de manera que sean fácilmente tomados y contados, protegidos de la intemperie por lona y con vigilancia y control de almacén de manera tal que no se presenten robos o pérdidas de la misma.

### **Métodos de ejecución, frentes de trabajo y planificación.**

Trabajos Generales:

- **Preliminares, desmontes y demoliciones**

- (Recurso: Ayudantes, herramientas)**

Primero colocaremos el letrero de identificación del proyecto, en dimensión 6'x4', letrero en vinyl montado sobre una base de aluminio con soportes de perfiles. Luego iniciaremos el desmonte de puertas, las demoliciones de piso, la demolición del pañete existente en las áreas indicadas en los planos o según a indicaciones de la entidad contratante. Las herramientas a utilizar para la mayor parte de las estructuras de HA serán herramientas manuales con un operador y trabajadores calificados designados. A medida que se vayan realizando las demoliciones se irán llevando a un lugar de acopio para luego proceder al bote en lugares asignados por el ministerio de medio ambiente.

- **Muros de bloques**

- (Recurso: Maestro, Ayudantes, herramientas)**

Los muros de bloques serán colocados con el acero según nos indica en los planos con bastones de 3/8@0.40 y de 3/8@0.60. Serán bloques industriales para garantizar la resistencia de la obra, el mismo será realizado por albañil, ayudante de

/UR.10.2012



DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras



albañil, trabajador no calificado, varillero, el mortero y hormigón a utilizar debe tener la resistencia adecuada exigida según normas internacionales.

▪ **Terminación de superficie**

**(Recurso: Maestro, Ayudantes, herramientas)**

Estos trabajos consisten en la colocación de mortero 1:4 para dar superficie terminación a la obra, primero fraguachar todas las estructuras HA, luego aplicación de pañete interior exterior y de techo, los cantos para dar terminaciones en las esquinas, ventanas y puertas.

▪ **Instalaciones Eléctricas**

**(Recurso: Electricista, Ayudantes, herramientas)**

Las instalaciones eléctricas consisten en el suministro e instalación de luz cenital de techo y de pared, interruptores, tomacorriente, salidas eléctricas tanto para el interior de cada una de las estructuras como para el exterior, además deberán colocarse lámparas del tipo panel led 2 x 2 y todo lo que conlleva para su correcta instalación. Estas instalaciones eléctricas serán realizadas por un electricista certificado y los ayudantes correspondientes

▪ **Pintura**

**(Recurso: Pintor, Ayudantes, Herramientas)**

Se ejecutará esta partida aplicando pintura a los diferentes elementos estructurales necesarios de toda la edificación. Para esto es necesario utilizar pintura acrílica, en las áreas donde la entidad contratante lo indique. protección y/o seguridad en el área. La aplicación de la pintura en cada una de las áreas se llevará a cabo con la ayuda un pintor y sus respectivos ayudantes, los mismos utilizaran herramientas tales como: rolos, brochas, bandejas, extensores de rolos etc.

▪ **Revestimiento de Columnas Mármol Travertino Sin Pulir**

**(Recurso: Maestro, Ayudantes, Herramientas)**

Se ejecutará esta partida colocando los andamios metálicos y alrededor de esos se deberá colocar la malla de seguridad para proteger a los trabajadores y a los



peatones que se desplacen cerca del área de trabajo. Una vez instalados estas herramientas de trabajo, se iniciara a retirar las piezas de mármol de la columnas según lo indique la supervisión. Ya retiradas todas las piezas se procederá a limpiar la superficie y aplicar adhesivo para concreto para obtener una mejor adherancia del mortero para mármol. Con el apoyo del maestro y 1 ayudante se tomaran las piezas de mármol, previamente cortadas en las dimensiones establecidas en las especificaciones técnicas y se colocaran según lo establecido en los planos o como lo indique la supervisión. Finalizada la colocación del mármol en todas las áreas indicadas, se deberá mediante chorro de agua a presión, retirar de restos de morteros, Polvo, Aceite, Grasa, Cera, Arena, Suciedad, Lechada, Pintura o impurezas de las aves y cualquier tipo de material suelto en la superficie a intervenir, debiendo aplicar agua con cloro suficiente para impedir el surgimiento de hongos posteriormente que puedan resurgir y/o observarse en la superficie de mármol recolocada.

▪ **Bote de Material**

**(Recurso: Ayudantes, Herramientas, Camión 6-14 M3, Operador de camión)**

En esta actividad se llevará a cabo la transportación y movilización de materiales que no se estarán utilizando ni necesitando, a una distancia de no más de 5 km, de darse el caso de que el material deba llevarse a una distancia mayor de la antes especificada deberá considerarse como sobreacarreo.

▪ **Limpieza final**

**(Recurso: Ayudantes, Herramientas, Camión 6-14 M3, Operador de camión)**

Mediante esta actividad se ejecuta una limpieza total y final del terreno, lo cual ayuda a poder apreciar de mejor forma el trabajo realizado y permite que la obra pueda valorarse en su totalidad.

/UR.10.2012



DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras



## **Organización y Dotación de Personal (Organigrama).**

Para la realización de los trabajos se requiere contar con equipo de campo y otro de gabinete. Encabezados por el gerente del proyecto y el ing. Residente.

El trabajo de campo estará a cargo del gerente del proyecto, el ing. Residente, quienes van a dirigir las brigadas que se detallan en nuestro cronograma de obra, las mismas estarán compuestas por: Maestro de obra, ayudantes, Plomero, ayudante de plomería, Pintores y sus ayudantes.

En el área administrativa, el equipo técnico estará conformado por un dibujante, un analista de costo y presupuesto y el encargado de cubicaciones, que bajo la dirección del gerente de proyectos realizarán los informes, actualizaciones del presupuesto, cubicaciones y cualquier documento amerite ser entregado a la empresa contratante.



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left and a circular official stamp on the right. The stamp contains the text: 'RNC-131-77181-5', 'DE LEON JANA INGENIERIA S.A.', and 'SANTO DOMINGO REPUBLICA DOMINICANA'.

## Partidas a ejecutar

### FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERA

Proyecto:	Construcción Muros de Bloques Para Nueva Area de Lavado		
Ubicación:	Archivo General de la Nación		
Unidad Ejecutora:	Archivo General de la Nación		
Item No.	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>1</b>	<b>Partidas Preliminares</b>		
<b>1.1.-</b>	<b>Remoción de Equipos</b>		
1.1.1	Secadores de Papel	Uds	6.00
1.1.2	Freezer	Uds	1.00
1.1.3	Depósitos químicos	Uds	1.00
1.1.4	Extactor de químicos	Uds	1.00
1.1.5	Reintegradora	Uds	1.00
1.1.6	Campana Extractor de gases químicos	Uds	1.00
1.1.7	Calentador	Uds	2.00
1.1.8	Tope Metálico Fregadero en L	Uds	1.00
1.1.9	Fregaderos metálicos	Uds	3.00
1.1.10	Mesa de Acrílico	Uds	1.00
1.1.11	Extractor Mecánico Depósito	Uds	1.00
<b>1.2</b>	<b>Demoliciones y Otros</b>		
1.2.1	Baño portatil	mes	2.00
1.2.2	Traslado de materiales producto de la demolición	m3	3.77
1.2.3	Bote (camión pequeño)	viaje	1.00
<b>1.2.-</b>	<b>Replanteo de Muros</b>		
1.2.1	Muros de Bloques En Nueva Area de Lavado	m2	34.48
<b>1.3.-</b>	<b>Apertura Hueco Puerta</b>		
1.3.1	Demolición Hueco Colocar Dintel	m3	0.06
1.3.2	Demolición Hueco Colocar Puerta	m3	0.46
1.3.3	Hormigon Armado Dintel 0.20 x 0.20 Acero 4 Ø 1/2 + Ø3/8"@ 0.20m, F'c= 210 Kgs/cm2 , F'y= 4200 Kgs/cm2	m3	0.06
1.3.4	Resane de Mocheta en Hueco	ml	5.20
1.3.5	Cantos en Mocheta de Puerta	ml	10.40
1.3.6	Suministro y Colocación Puerta Everdor 1.00 x 2.10 m	Ud	1.00

/UR.10.2012

DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras



	<b>2 Muros de Bloques de Hormigón</b>		
2.1	Nueva Area de Lavado	m2	34.48
	<b>2.4 Hormigón Estructural</b>		
2.4.1	Columnas de Amarre 0.20 x 0.20 Acero 4 Ø 1/2" + Ø 3/8" @ 0.20 m F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y= 4200 Kgs/Cm2	m3	0.51
2.4.2	Vigas de Amarre 0.20 x 0.20 Acero 4 Ø 3/8" + Ø 3/8" @ 0.20 m, F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y=4200 Kgs/Cm2	m3	2.41
	<b>3 Terminación de Superficies</b>		
3.1	Fraguache de Muros	m2	68.96
3.2	Pañete de Muros Maestreado y a Plomo	m2	68.96
3.3	Masillado de Muros	m2	68.96
	<b>4 Pintura</b>		
	<b>4.1 Semigloss 966 Tropical</b>		
4.1.1	Nueva Area de Lavado	m2	68.96
	<b>5 Instalaciones Sanitarias</b>		
5.1	Instalacion Fregaderos	Ud	3.00
5.2	Instalación Agua Potable	P.A.	1.00
5.3	Instalación Aguas Residuales	P.A.	1.00
	<b>6 Instalaciones Eléctricas</b>		
6.1	Salida Luz Cenital Industrial Emt	Uds	2.00
6.2	Salida Tomacorriente Industrial Emt 110 Volt	Uds	14.00
6.3	Salida Tomacorriente Industrial Emt 350 Volt	Uds	2.00
6.4	Interruptor Doble Emt	Uds	4.00
6.5	Remoción Instalación Electrica Existente (Desglosar P	P.A.	1.00
	Colocación Instalación Electrica Nueva Area de Lavado	P.A.	1.00
6.6	(Desglosar P.A.)		




<b>7 Miscelaneos</b>			
<b>7.1 Reinstalación de Equipos</b>			
7.1.1	Secadores de Papel	Uds	6.00
7.1.2	Freezer	Uds	1.00
7.1.3	Depósitos químicos	Uds	1.00
7.1.4	Extractor de químicos	Uds	1.00
7.1.5	Reintegradora	Uds	1.00
7.1.6	Campana Extractor de gases químicos	Uds	1.00
7.1.7	Calentador	Uds	2.00
7.1.8	Tope Metálico Fregadero en L	Uds	1.00
7.1.9	Mesa de Acrílico	Uds	1.00
7.1.10	Extractor Mecánico Depósito	Uds	1.00
7.1.11	Revestimiento de Cerámica en Paredes Blanco Mate Europea 0.30 x 0.60 m	m2	18.00
7.1.12	Limpieza Continua (Cubicar Desglosado)	P.A.	1.00
7.1.13	Limpieza Final (Cubicar Desglosado)	P.A.	1.00




<b>Proyecto:</b>	<b>Construcción Muros de Bloques y Divisiones en SheetRock de Dirección</b>		
<b>Ubicación:</b>	<b>Archivo General de la Nación</b>		
<b>Unidad Ejecutora:</b>	<b>Archivo General de la Nación</b>		
<b>Item No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>1</b>	<b>Partidas Preliminares</b>		
<b>1.1.-</b>	<b>Demoliciones y otros</b>		
1.1.1	Baño portatil	mes	2.00
1.1.2	Demolición muros de sheetrock	m2	13.28
1.1.3	Desmontar puerta de caoba de 2 hojas	ud	1.00
1.1.4	Traslado de materiales producto de la demolición	m3	1.77
1.1.5	Bote (camión pequeño)	viaje	1.00
1.1.6	Desinstalación e reinstalación ventanas	p.a	1.00
	<b>*** NOTA: Las puertas serán guardadas en almacén por personal de AGN.</b>		
<b>1.2.-</b>	<b>Replanteo de Muros</b>		
1.2.1	Muros de Bloques Oficina Director	m2	49.00
1.2.2	Muros de SheetRock Sala de Espera-Oficina Asesor Tecnico-Dirección de Archivo	m2	92.52
<b>2</b>	<b>Muros de Bloques de Hormigón</b>		
2.1	Oficina Director de 0.15 m	m2	23.89
2.2	Depósito	m2	25.12
<b>2.3</b>	<b>Hormigón Estructural</b>		
2.3.1	Columnas de Amarre 0.20 x 0.15 y 0.20*0.20 Acero 4 Ø 1/2" + Ø 3/8" @ 0.20 m F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y= 4200 Kgs/Cm2	m3	0.73
2.3.2	Vigas de Amarre 0.15 x 0.20 Acero 4 Ø 3/8" + Ø 3/8" @ 0.20 m, F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y=4200 Kgs/Cm2	m3	0.47
2.3.3	Dintel	m3	0.07
<b>3</b>	<b>Muros de Sheet-Rock</b>		
3.1	Sala de Espera	m2	38.93
3.2	Oficina Asesor Técnico	m2	55.04
3.3	Archivo Dirección	m2	9.78
<b>4</b>	<b>Terminación de Superficies</b>		
4.1	Fraguache de Muros	m2	74.12
4.2	Pañete de Muros Maestreado y a Plomo	m2	74.12
4.3	Masillado de Muros	m2	74.12
4.4	Cantos	ml	8.52
4.5	Mocheta	ml	4.09

/UR.10.2012



**DISTRIBUCIÓN**  
Original 1 – Expediente de Compras



<b>5 Terminación de piso</b>			
5.1	Zócalos en muros de sheetrock nuevos	ml	36.00
<b>6 Plafond</b>			
6.1	Plafond mineral de 2'x2'	m2	56.00
<b>7 Instalación Eléctrica</b>			
7.1	Traslado de salidas de lámparas de techo	ud	4.00
7.2	Salida para Luminaria en Plafón. Sobre superficie de techo. En Tuberías EMT	ud	2.00
7.3	Lámparas 2'x4'	ud	2.00
7.4	Salida para Interruptor Sencillo Leviton decora	ud	2.00
7.5	Salida para Tomacorriente 120V Polarizados, Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26	ud	4.00
7.6	Salida para Tomacorriente 120V Polarizados de UPS, Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26	ud	1.00
7.7	Canalización para Voz/Data Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26	ud	1.00
<b>La interconexión de las salidas al sistema será realizado por el personal del AGN</b>			
<b>8 Pintura</b>			
<b>8.1 Semigloss 966 Tropical en muros</b>			
8.1.1	Oficina Diretor	m2	23.89
8.1.2	Deposito	m2	50.23
8.1.3	Sala de Espera	m2	77.86
8.1.4	Oficina Asesor Técnico	m2	110.08
8.1.5	Archivo Dirección	m2	19.55
<b>9 Miscelaneos</b>			
9.1	Limpieza Continua	P.A.	1.00
9.2	Limpieza Final	P.A.	1.00



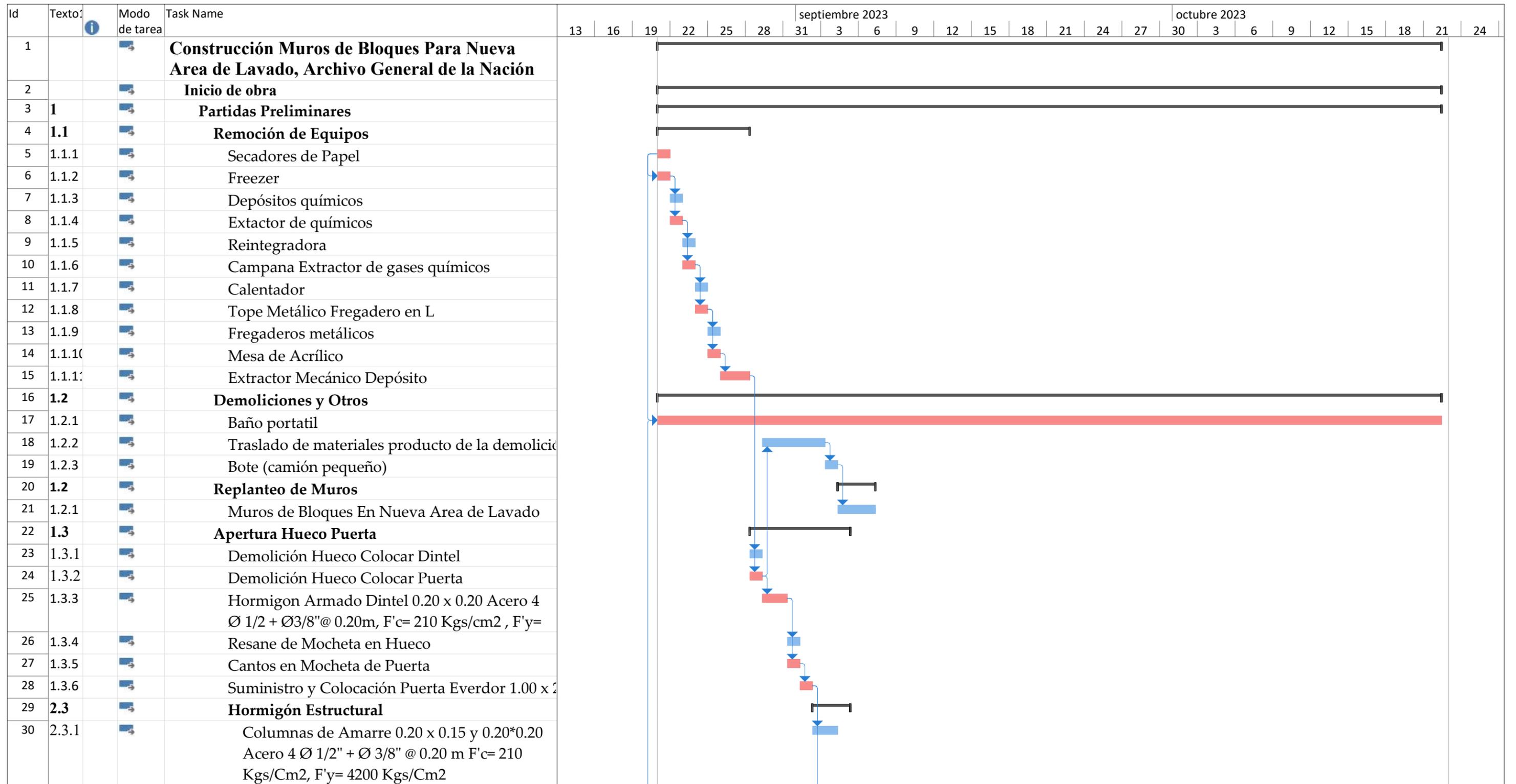

<b>Proyecto:</b>	Revestimiento de Columnas Marmol Travertino Sin Pulir		
<b>Ubicación:</b>	Archivo General de la Nación, Calle General Modesto Díaz, Zona Universitaria		
<b>Unidad Ejecutora:</b>	Archivo General de la Nación		
Item No.	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>1.- Partidas Preliminares</b>			
1.1.-	Alquiler 3.00 Ud Andamios (Incluye Alquiler-Armado-Desarmado)	Días	107.00
1.2.-	Sogas para elevación de Andamios y Anclajes de Fijación	P.A.	1.00
1.3.-	Malla Seguridad 1.20 m x 35.00 m	Rollo	6.00
1.4.-	Remoción de Piezas en Proceso de Desprendimiento	m2	23.00
1.5.-	Suministro de Piezas Marmol Travertino a Reponer	P.A.	1.00
1.6.-	Furgón Almacén de 20 Pies en Piso	Mes	2.00
1.7.-	Baño Portátil (Con Inodoro y Lavamano)	Mes	2.00
	<b>Letrero de Obra:</b>		
	◆ Dimensiones 10' x 16'		
1.8.-	◆ Material de Vynil (Impresión Full Color)	P.A.	1.00
	◆ Base Marco Perimetral Perfiles Aluminio 1 1/2" x 1 1/2"		
	◆ Columnas Soporte en Perfiles H.G. 2 1/2" x 2 1/2"		
<b>2.- Revestimiento de Columnas en Marmol Travertino Natural</b>			
2.1.-	Limpieza a Presión de Agua Area Revestir Marmol Travertino	m2	18.75
2.2.-	Aplicación de Cemento Adherencia(Thorobond)	m2	18.75
2.3.-	Pegamento de Marmol Travertino Antihongos	Fdas	7.00
2.4.-	Tornillos Tapper PFH 1/4" x 3/4" (4.00 uds/pieza)	Uds	460.00
2.5.-	Resina Expósica PE-1000	Cartucho	18.75
2.6.-	Colocación de Piezas de Marmol Travertino Sin Pulir	m2	18.75
<b>2.7.- Previsión de área que se puedan dañar en el proceso: (Solo Cublicable Previa Autorización Super</b>			
2.7.1.-	Limpieza a Presión de Agua Area Revestir Marmol Travertino	m2	4.00
2.7.2.-	Aplicación de Cemento Adherencia(Thorobond)	m2	4.00
2.7.3.-	Pegamento de Marmol Travertino Antihongos	Fdas	2.00
2.7.4.-	Tornillos Tapper PFH 1/4" x 3/4" (4.00 uds/pieza)	Uds	100.00
2.7.5.-	Resina Expósica PE-1000	Cartucho	4.00
2.7.6.-	Colocación de Piezas de Marmol Travertino Sin Pulir	m2	4.00
<b>3.- Equipos de Protección Personal (EPP)</b>			
3.1.-	Casco de Protección (Norma OSHA)	Ud	15.00
3.2.-	Chaleco Reflectivo Seguridad	Ud	15.00
3.3.-	Lentes de Seguridad Transparente	Ud	15.00
3.4.-	Tapones de Oidos	Ud	15.00
3.5.-	Arnes de Seguridad de Tres (3) Puntos	Ud	6.00
3.6.-	Cuerda de Vida	Ud	6.00
3.7.-	Guantes de Gamuza	Ud	15.00
3.8.-	Cinta Reflexiva de Peligro	Rollo	10.00
<b>4.- Limpieza</b>			
4.1.-	Limpieza Continua	Días	36.00
4.2.-	Limpieza Final	P.A.	1.00

/UR.10.2012



DISTRIBUCIÓN  
Original 1 – Expediente de Compras

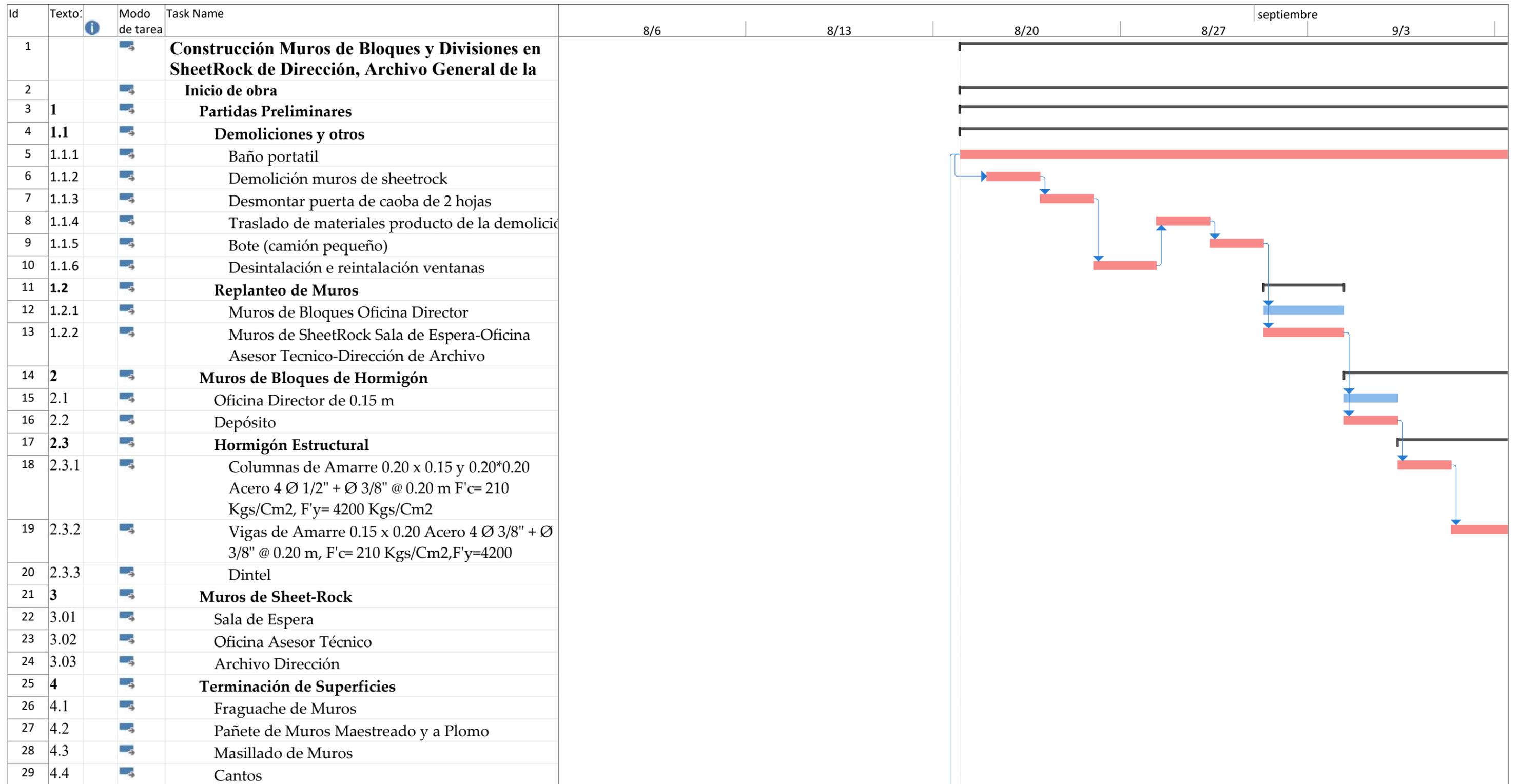




Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica	.....	Project Summary	▬	Inactive Summary	▬	Start-only	▬	Tareas críticas	▬
	Task	▬	External Tasks	▬	Manual Task	▬	Finish-only	▬		
	Split	.....	External Milestone	◆	Duration-only	▬	Deadline	▬		
	Milestone	◆	Inactive Task	▬	Manual Summary Rollup	▬	Progress	▬		
	Summary	▬	Inactive Milestone	◆	Manual Summary	▬	Progreso manual	▬		







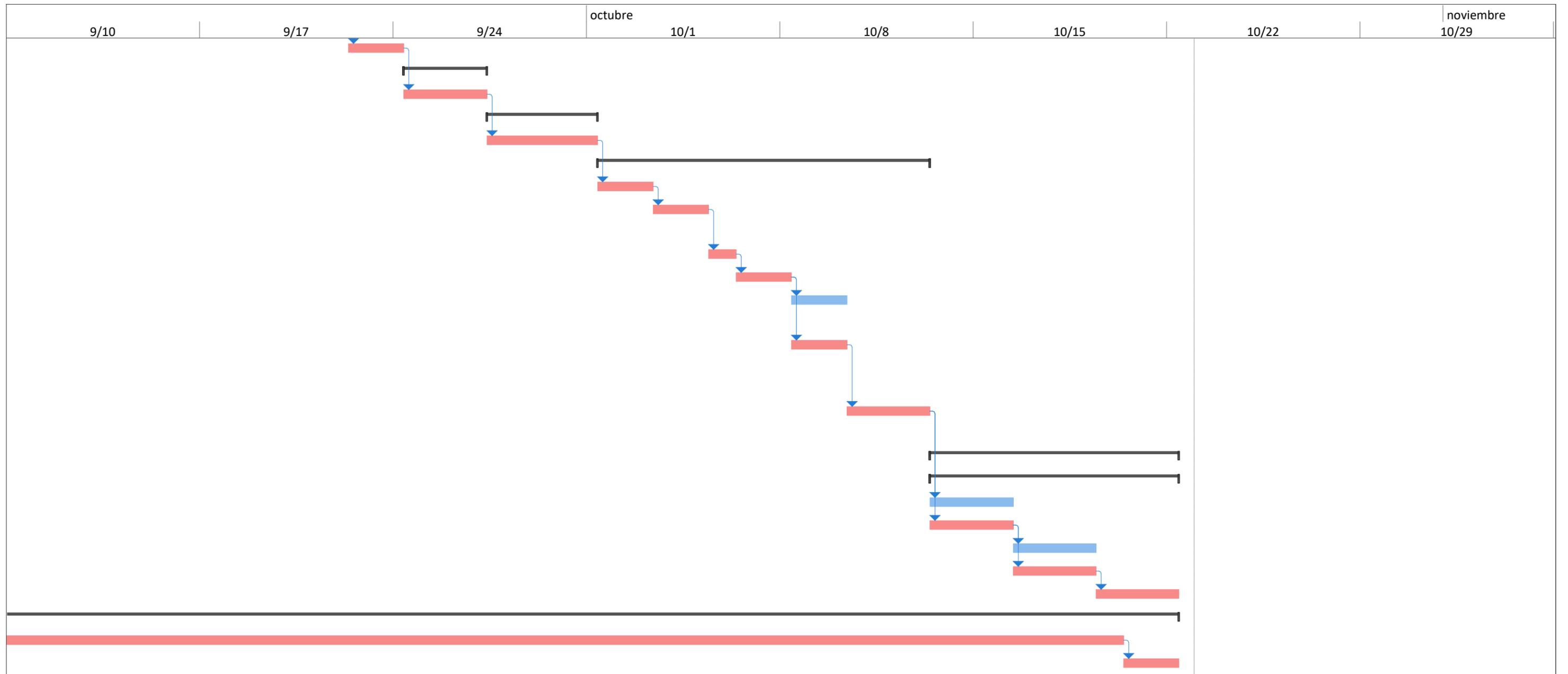
Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica		Project Summary		Inactive Summary		Start-only		Tareas críticas
	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only		
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline		
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress		
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Progreso manual		

Id	Texto	Modo de tarea	Task Name	septiembre				
				8/6	8/13	8/20	8/27	9/3
30	4.5		Mocheta					
31	5		<b>Terminación de piso</b>					
32	5.1		Zócalos en muros de sheetrock nuevos					
33	6		<b>Plafond</b>					
34	6.1		Plafond mineral de 2'x2'					
35	7		<b>Instalación Eléctrica</b>					
36	7.1		Traslado de salidas de lámparas de techo					
37	7.2		Salida para Luminaria en Plafón. Sobre superficie de techo. En Tuberías EMT					
38	7.3		Lámparas 2'x4'					
39	7.4		Salida para Interruptor Sencillo Leviton decora					
40	7.5		Salida para Tomacorriente 120V Polarizados, Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y					
41	7.6		Salida para Tomacorriente 120V Polarizados de UPS, Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26					
42	7.7		Canalización para Voz/Data Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26					
43	8		<b>Pintura</b>					
44	8.1		<b>Semigloss 966 Tropical en muros</b>					
45	8.1.1		Oficina Diretor					
46	8.1.2		Deposito					
47	8.1.3		Sala de Espera					
48	8.1.4		Oficina Asesor Técnico					
49	8.1.5		Archivo Dirección					
50	9		<b>Miscelaneos</b>					
51	9.1		Limpieza Continua					
52	9.2		Limpieza Final					

Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica		Project Summary		Inactive Summary		Start-only		Tareas críticas	
	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only			
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline			
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress			
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Progreso manual			

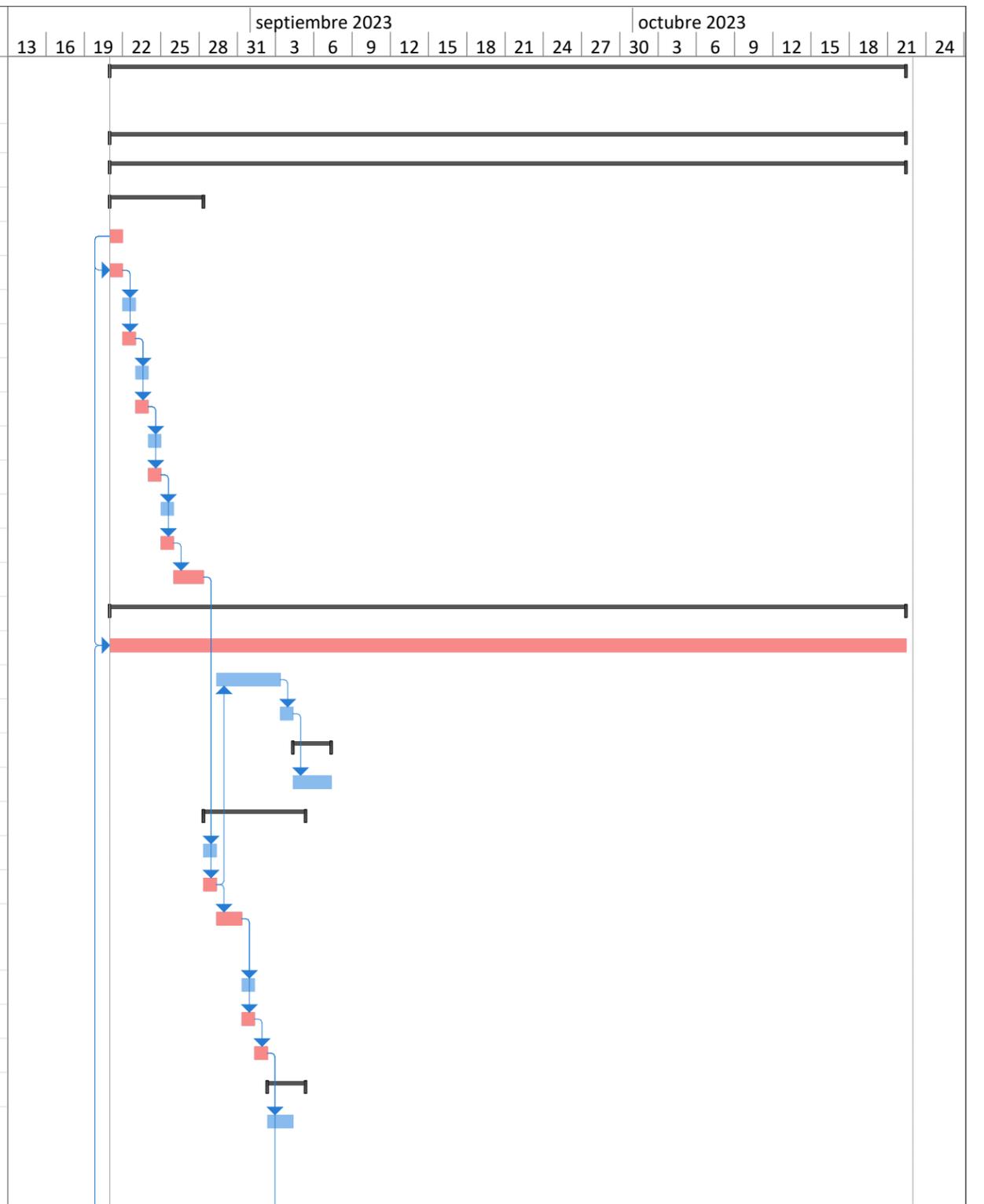


Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica		Project Summary		Inactive Summary		Start-only		Tareas críticas	
	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only			
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline			
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress			
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Progreso manual			



Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica	.....	Project Summary	—	Inactive Summary	—	Start-only	⌈	Tareas críticas	█
	Task	█	External Tasks	█	Manual Task	█	Finish-only	⌋		
	Split	.....	External Milestone	◆	Duration-only	█	Deadline	↓		
	Milestone	◆	Inactive Task	▭	Manual Summary Rollup	█	Progress	—		
	Summary	—	Inactive Milestone	◆	Manual Summary	—	Progreso manual	—		

Id	Texto	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	septiembre 2023														octubre 2023													
								13	16	19	22	25	28	31	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	3	6	9	12	15	18	21	24			
1			<b>Construcción Muros de Bloques Para Nueva Area de Lavado, Archivo General de la Nación</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23																													
2			<b>Inicio de obra</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23																													
3	<b>1</b>		<b>Partidas Preliminares</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23																													
4	<b>1.1</b>		<b>Remoción de Equipos</b>	7 días	lun 8/21/23	lun 8/28/23																													
5	1.1.1		Secadores de Papel	1 día	lun 8/21/23	lun 8/21/23																													
6	1.1.2		Freezer	1 día	lun 8/21/23	lun 8/21/23	5CC																												
7	1.1.3		Depósitos químicos	1 día	mar 8/22/23	mar 8/22/23	6																												
8	1.1.4		Extractor de químicos	1 día	mar 8/22/23	mar 8/22/23	6																												
9	1.1.5		Reintegradora	1 día	mié 8/23/23	mié 8/23/23	8																												
10	1.1.6		Campana Extractor de gases químicos	1 día	mié 8/23/23	mié 8/23/23	8																												
11	1.1.7		Calentador	1 día	jue 8/24/23	jue 8/24/23	10																												
12	1.1.8		Tope Metálico Fregadero en L	1 día	jue 8/24/23	jue 8/24/23	10																												
13	1.1.9		Fregaderos metálicos	1 día	vie 8/25/23	vie 8/25/23	12																												
14	1.1.10		Mesa de Acrílico	1 día	vie 8/25/23	vie 8/25/23	12																												
15	1.1.11		Extractor Mecánico Depósito	2 días	sáb 8/26/23	lun 8/28/23	14																												
16	<b>1.2</b>		<b>Demoliciones y Otros</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23																													
17	1.2.1		Baño portatil	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23	5CC																												
18	1.2.2		Traslado de materiales producto de la demolición	5 días	mar 8/29/23	dom 9/3/23	24																												
19	1.2.3		Bote (camión pequeño)	1 día	dom 9/3/23	lun 9/4/23	18																												
20	<b>1.2</b>		<b>Replanteo de Muros</b>	3 días	lun 9/4/23	jue 9/7/23																													
21	1.2.1		Muros de Bloques En Nueva Area de Lavado	3 días	lun 9/4/23	jue 9/7/23	19																												
22	<b>1.3</b>		<b>Apertura Hueco Puerta</b>	8 días	lun 8/28/23	mar 9/5/23																													
23	1.3.1		Demolición Hueco Colocar Dintel	1 día	lun 8/28/23	mar 8/29/23	15																												
24	1.3.2		Demolición Hueco Colocar Puerta	1 día	lun 8/28/23	mar 8/29/23	15																												
25	1.3.3		Hormigon Armado Dintel 0.20 x 0.20 Acero 4 Ø 1/2 + Ø3/8"@ 0.20m, F'c= 210 Kgs/cm2 , F'y=	2 días	mar 8/29/23	jue 8/31/23	24																												
26	1.3.4		Resane de Mocheta en Hueco	1 día	jue 8/31/23	vie 9/1/23	25																												
27	1.3.5		Cantos en Mocheta de Puerta	1 día	jue 8/31/23	vie 9/1/23	25																												
28	1.3.6		Suministro y Colocación Puerta Everdor 1.00 x 2.10	1 día	vie 9/1/23	sáb 9/2/23	27																												
29	<b>2.3</b>		<b>Hormigón Estructural</b>	3 días	sáb 9/2/23	mar 9/5/23																													
30	2.3.1		Columnas de Amarre 0.20 x 0.15 y 0.20*0.20 Acero 4 Ø 1/2" + Ø 3/8" @ 0.20 m F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y= 4200 Kgs/Cm2	2 días	sáb 9/2/23	lun 9/4/23	28																												

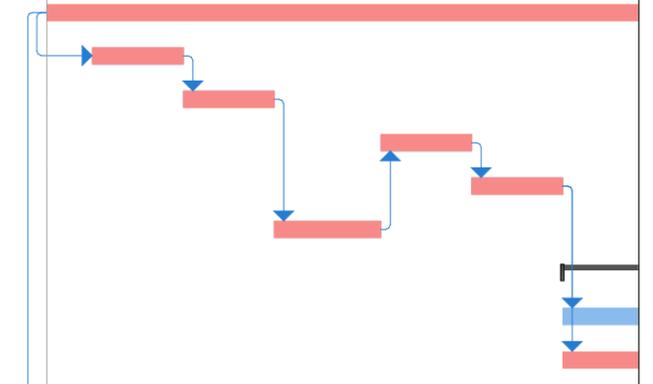


Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica	.....	Project Summary	▬	Inactive Summary	▬	Start-only	┌	Tareas críticas	▬
	Task	▬	External Tasks	▬	Manual Task	▬	Finish-only	└		
	Split	.....	External Milestone	◆	Duration-only	▬	Deadline	↓		
	Milestone	◆	Inactive Task	▬	Manual Summary Rollup	▬	Progress	▬		
	Summary	▬	Inactive Milestone	◆	Manual Summary	▬	Progreso manual	▬		





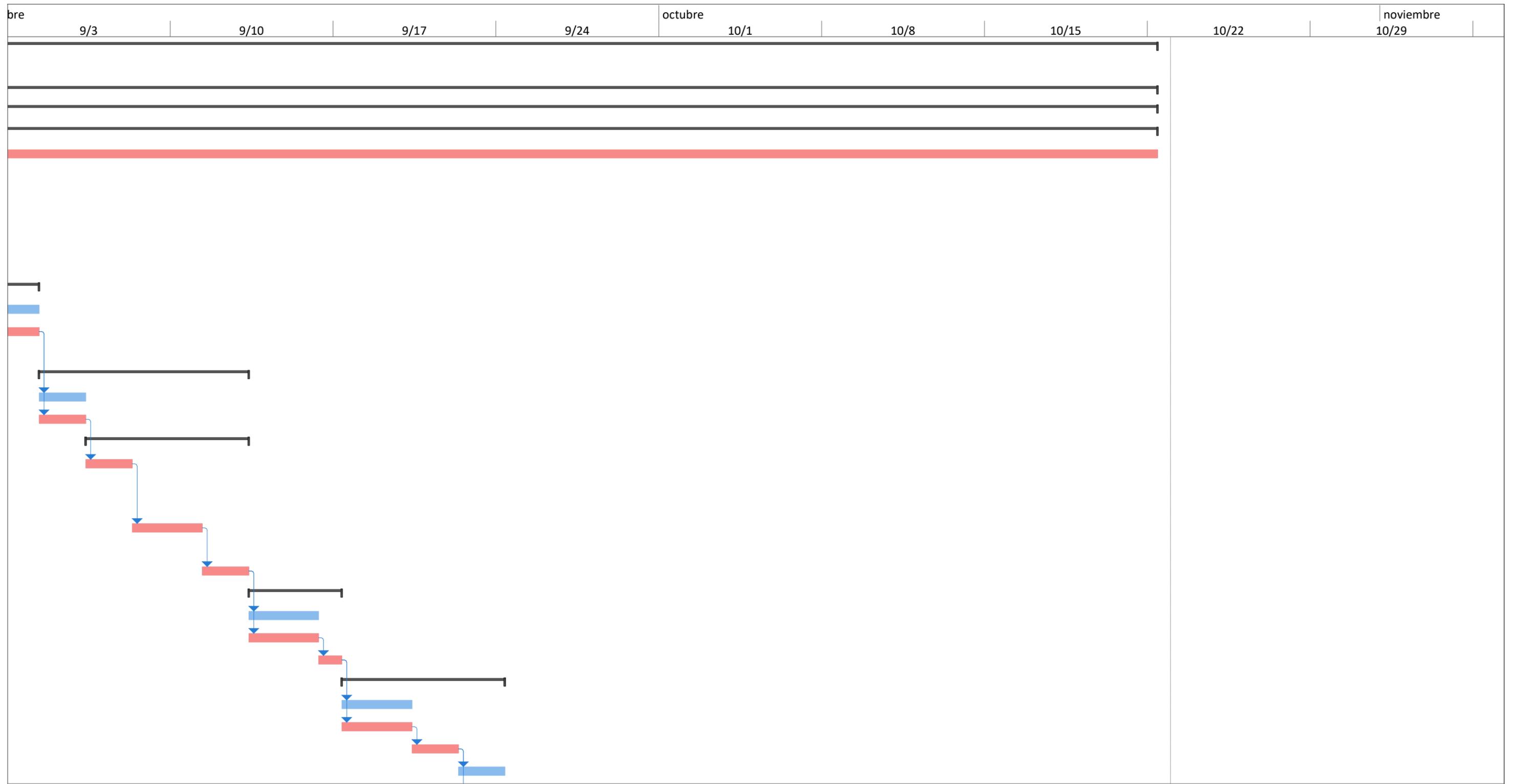
Id	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	8/6	8/13	8/20	8/27	septiem
1		<b>Construcción Muros de Bloques y Divisiones en SheetRock de Dirección, Archivo General de la</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23						
2		<b>Inicio de obra</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23						
3		<b>Partidas Preliminares</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23						
4		<b>Demoliciones y otros</b>	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23						
5		Baño portatil	62 días	lun 8/21/23	dom 10/22/23						
6		Demolición muros de sheetrock	2 días	mar 8/22/23	mié 8/23/23	5CC+1 día					
7		Desmontar puerta de caoba de 2 hojas	2 días	jue 8/24/23	vie 8/25/23	6					
8		Traslado de materiales producto de la demolición	2 días	lun 8/28/23	mié 8/30/23	10					
9		Bote (camión pequeño)	2 días	mié 8/30/23	vie 9/1/23	8					
10		Desinstalación e reinstalación ventanas	2 días	sáb 8/26/23	lun 8/28/23	7					
11		<b>Replanteo de Muros</b>	3 días	vie 9/1/23	lun 9/4/23						
12		Muros de Bloques Oficina Director	3 días	vie 9/1/23	lun 9/4/23	9					
13		Muros de SheetRock Sala de Espera-Oficina Asesor Tecnico-Dirección de Archivo	3 días	vie 9/1/23	lun 9/4/23	9					
14		<b>Muros de Bloques de Hormigón</b>	9 días	lun 9/4/23	mié 9/13/23						
15		Oficina Director de 0.15 m	2 días	lun 9/4/23	mié 9/6/23	13					
16		Depósito	2 días	lun 9/4/23	mié 9/6/23	13					
17		<b>Hormigón Estructural</b>	7 días	mié 9/6/23	mié 9/13/23						
18		Columnas de Amarre 0.20 x 0.15 y 0.20*0.20 Acero 4 Ø 1/2" + Ø 3/8" @ 0.20 m F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y= 4200 Kgs/Cm2	2 días	mié 9/6/23	vie 9/8/23	16					
19		Vigas de Amarre 0.15 x 0.20 Acero 4 Ø 3/8" + Ø 3/8" @ 0.20 m, F'c= 210 Kgs/Cm2, F'y=4200	3 días	vie 9/8/23	lun 9/11/23	18					
20		Dintel	2 días	lun 9/11/23	mié 9/13/23	19					
21		<b>Muros de Sheet-Rock</b>	4 días	mié 9/13/23	dom 9/17/23						
22		Sala de Espera	3 días	mié 9/13/23	sáb 9/16/23	20					
23		Oficina Asesor Técnico	3 días	mié 9/13/23	sáb 9/16/23	20					
24		Archivo Dirección	1 día	sáb 9/16/23	dom 9/17/23	23					
25		<b>Terminación de Superficies</b>	7 días	dom 9/17/23	dom 9/24/23						
26		Fraguache de Muros	3 días	dom 9/17/23	mié 9/20/23	24					
27		Pañete de Muros Maestreado y a Plomo	3 días	dom 9/17/23	mié 9/20/23	24					
28		Masillado de Muros	2 días	mié 9/20/23	vie 9/22/23	27					
29		Cantos	2 días	vie 9/22/23	dom 9/24/23	28					



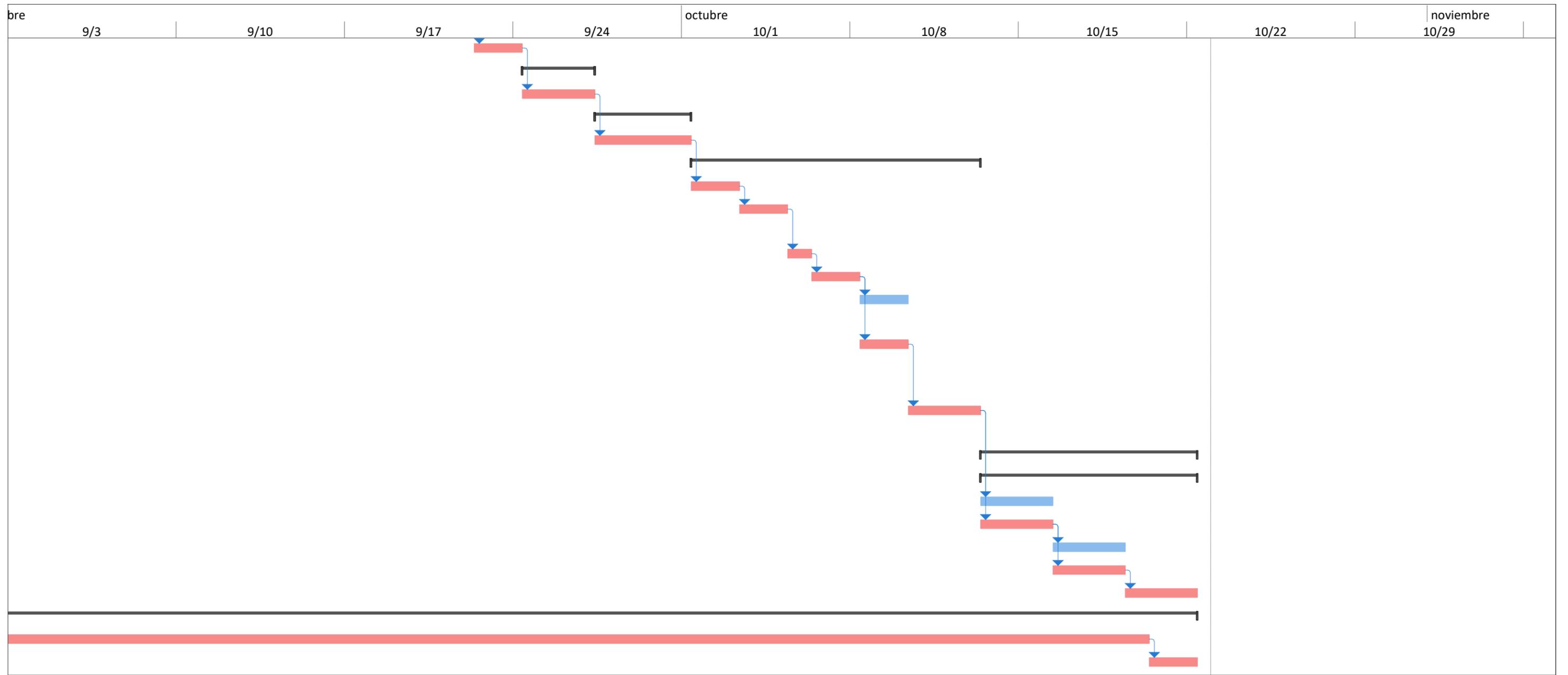
Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica	.....	Project Summary	▬	Inactive Summary	▬	Start-only	⌈	Tareas críticas	▬
	Task	▬	External Tasks	▬	Manual Task	▬	Finish-only	⌋		
	Split	.....	External Milestone	◆	Duration-only	▬	Deadline	↓		
	Milestone	◆	Inactive Task	▬	Manual Summary Rollup	▬	Progress	▬		
	Summary	▬	Inactive Milestone	◆	Manual Summary	▬	Progreso manual	▬		

Id	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	8/6	8/13	8/20	8/27	septiem
30		Mocheta	2 días	vie 9/22/23	dom 9/24/23	28					
31		<b>Terminación de piso</b>	<b>3 días</b>	<b>dom 9/24/23</b>	<b>mié 9/27/23</b>						
32		Zócalos en muros de sheetrock nuevos	3 días	dom 9/24/23	mié 9/27/23	30					
33		<b>Plafond</b>	<b>4 días</b>	<b>mié 9/27/23</b>	<b>dom 10/1/23</b>						
34		Plafond mineral de 2'x2'	4 días	mié 9/27/23	dom 10/1/23	32					
35		<b>Instalación Eléctrica</b>	<b>12 días</b>	<b>dom 10/1/23</b>	<b>vie 10/13/23</b>						
36		Traslado de salidas de lámparas de techo	2 días	dom 10/1/23	mar 10/3/23	34					
37		Salida para Luminaria en Plafón. Sobre superficie de techo. En Tuberías EMT	2 días	mar 10/3/23	jue 10/5/23	36					
38		Lámparas 2'x4'	1 día	jue 10/5/23	vie 10/6/23	37					
39		Salida para Interruptor Sencillo Leviton decora	2 días	vie 10/6/23	dom 10/8/23	38					
40		Salida para Tomacorriente 120V Polarizados, Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y	2 días	dom 10/8/23	mar 10/10/23	39					
41		Salida para Tomacorriente 120V Polarizados de UPS, Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26	2 días	dom 10/8/23	mar 10/10/23	39					
42		Canalización para Voz/Data Leviton Decora a 0.30m SNPT en Tuberías EMT y PVC SDR-26	3 días	mar 10/10/23	vie 10/13/23	41					
43		<b>Pintura</b>	<b>9 días</b>	<b>vie 10/13/23</b>	<b>dom 10/22/23</b>						
44		<b>Semigloss 966 Tropical en muros</b>	<b>9 días</b>	<b>vie 10/13/23</b>	<b>dom 10/22/23</b>						
45		Oficina Diretor	3 días	vie 10/13/23	lun 10/16/23	42					
46		Deposito	3 días	vie 10/13/23	lun 10/16/23	42					
47		Sala de Espera	3 días	lun 10/16/23	jue 10/19/23	46					
48		Oficina Asesor Técnico	3 días	lun 10/16/23	jue 10/19/23	46					
49		Archivo Dirección	3 días	jue 10/19/23	dom 10/22/23	48					
50		<b>Miscelaneos</b>	<b>62 días</b>	<b>lun 8/21/23</b>	<b>dom 10/22/23</b>						
51		Limpieza Continua	60 días	lun 8/21/23	vie 10/20/23	5CC					
52		Limpieza Final	2 días	vie 10/20/23	dom 10/22/23	51					

Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica		Project Summary		Inactive Summary		Start-only		Tareas críticas	
	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only			
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline			
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress			
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Progreso manual			



Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica		Project Summary		Inactive Summary		Start-only		Tareas críticas	
	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only			
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline			
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress			
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Progreso manual			



Project: msproj11 Date: mié 7/5/23	División crítica		Project Summary		Inactive Summary		Start-only		Tareas críticas	
	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only			
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline			
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress			
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Progreso manual			



04 de julio del año 2023



ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN  
EXPERIENCIA COMO CONTRATISTA

**Nombre del Oferente:** DE LEON JANA INGENIERIA SRL

Relación de contratos de naturales y magnitud similares realizados durante los últimos [4] años.

Título del proyecto	Valor total del proyecto del que ha sido responsable el contratista	Periodo del contrato	Fecha de comienzo	% del proyecto completado	Órgano de contratación y lugar	Titular principal (P) o Subcontratista (S)	¿Certificación definitiva expedida? - Si -Aún No (contratos en curso)-No
<b>A) Nacionales</b>							
Construcción Espacio de Archivos de Compactadas Alta Densidad en Nave las Américas	RD\$29,911,600.89	1 año y nueve meses	Marzo 2020	100%	BANCO POPULAR	P	Si
Reparación e Instalación de la Planta Hormigonera	RD\$820,000.00	30 DIAS	Sept-2019	100%	KOM CONSTRUCCIONES, SRL.	S	SI
Construcción Almacén de la Nave de las Américas	RD\$1,799,074.54)	45 días	Abril 2022	100%	BANCO POPULAR	P	Carta de adjudicación
Construcción del Campo de Baseball Padilla	RD\$ 2.772.873,78	20 días)	Abril 2022	80%	Ayuntamiento Municipal de los Alcarrizos	P	Acta de adjudicación

DISTRIBUCIÓN Y COPIAS  
Original 1 - Expediente de Compras

ACONDICIONAMIENTO 700 MT2, DE AREA DE TALLER DE MOTORES Y ALMACEN SANTO DOMINGO	RD\$8,000,540.00	60 días	20-06- 2019	100%	MOTO 2-1	P	SI
REMDELACION DE 450M2, OFICINAS 2DO NIVEL SUCURSAL SANTO DOMINGO	RD\$ 6,710,326.21	120 días	10-03- 2020	100%	BANCO POPULAR	P	SI
REVESTIMIENTO DE FACHADA DE PROYECTO ARROYO HONDO.	RD\$1,800,000.00	90 días	15 julio 2018	100%	KOM CONSTRUCCIONES, SRL.	S	SI

Se adjuntan las referencias y los certificados disponibles expedidos por los Órganos de Contratación correspondientes en folios adjuntos.

Firma  
Sello




Tomas Eduardo De León Jana



## ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

04/07/2023

## CURRÍCULO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

**1. Cargo propuesto:**

Ingeniero residente

**2. Nombre de la firma:**

De León Jana Ingeniería, SRL

**3. Nombre del individuo:**

Bidonio Pérez De Los Santos

**4. Fecha de nacimiento:** 22/04/1992 **Nacionalidad:** Dominicano**5. Educación:** Ingeniera civil (UASD)**6. Asociaciones profesionales a las que pertenece:**

CODIA 39031

**7. Otras especialidades**

AUTOCAD BASICO, MICROSOFT PROYECT Y EXCEL (Instituto Connin)

**8. Países donde tiene experiencia de trabajo:**

1- Republica Dominicana

**9. Idiomas**

Español- Leerlo y escribirlo

Inglés- Regular

**10. Historia Laboral**

Acilex SRL, Ingeniero de Obra, Supervisión y Dirección de proyectos 2017-2018

Ingdoservi SRL, Ingeniero Residente, Supervisión de obra residenciales (Administrar recursos, supervisión de personal, reporte de bitácoras) 2018-2019

KOM CONSTRUCCIONES, Ingeniero encargado de control y supervisión y ejecución de obras 2020- 2020

Proyecto Domingo Savio parte Sur- 2021- Actual.

Ingeniero de Ejecución de Obra-Cimentaciones Profundas y mejoramiento de suelo  
 - Proyecto Fotovoltaico Soco- Cimentación para la torre eléctrica, pilotes de extracción.  
 - Circunvalación de Azua, Cimentación de dos puentes.  
 - Hincado de 700mts de tablestacado

<p><b>11. Detalle de las actividades asignadas:</b></p> <p>Supervisión y control de proyectos                  Realizar bitácoras                  Realizar Nominas                  Control del presupuesto.                  Realizar reportes</p>	<p><b>12. Trabajos que ha realizado que mejor demuestran la capacidad para ejecutar las tareas asignadas:</b></p> <p>Nombre de la tarea o proyecto: Puente Cuchi Sosa                  Año: 2019                  Lugar: Bonao                  Contratante: Ingdoservi SRL                  Principales características del proyecto: Construcción de Puente                  Actividades desempeñadas: Supervisión y ejecución de obra, Realización de Bitácoras, Realización de Nomina.</p>
--	--



**13. Certificación:**

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi mejor conocimiento y mi entender, este currículum describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o la cancelación de mi trabajo, si fuera contratado.

Fecha:08/06/2022

*[Firma del individuo o del representante autorizado del individuo]*

Nombre completo de-l representante autorizado: TOMAS EDUARDO DE LEON JANA

The image shows a handwritten signature in blue ink on the left and a circular official stamp on the right. The stamp contains the text 'INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS' around the perimeter and 'TOMAS EDUARDO DE LEON JANA' in the center, with a stylized logo in the middle.



04/07/2023

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

## EXPERIENCIA PROFESIONAL DEL PERSONAL PRINCIPAL

## Currículum Vitae

(Máximo 3 páginas + 3 páginas de anexos)

**Función Prevista en el Contrato**

Función Prevista en el Contrato: Director de Obra

Apellidos: Pérez de Los Santos

Nombre: Bidonio

Fecha y Lugar de Nacimiento: Republica Dominicana

Nacionalidad: Dominicano

Estado Civil: Soltero

Formación: Ingeniero Civil

Dirección, teléfono, fax, correo electrónico: bidonioperez@gmail.com/829-641-6040

Instituciones	Fecha	Titulación
UASD	2011 Septiembre/ Septiembre 2017	Ingeniero Civil.

## Conocimientos lingüísticos:

(De 1 a 5, siendo 5 el nivel más alto)

Idioma	Nivel	Pasivo	Hablado	Escrito
Español	Lengua Materna		5	
INGLES	Segunda lengua		2	4

Afiliación a organismos profesionales: CODIA 39031.

Función actual: Ingeniero de Ejecucion de obra

Otras competencias. (Informática, etc.): Microsoft Project, Excel, AutoCAD

Años de experiencia profesional: 6 años

Cualificaciones Principales: Capacidad de adaptación, Habilidades Comunicativas, Trabajo en Equipo.

Experiencia específica en países no industrializados:

País	Fecha	Título y breve descripción del proyecto
N/A	De (mes/año) a (mes/año)	

Experiencia Profesional:

Fecha	Lugar	Empresa/Organización	Cargo	Descripción del trabajo
Enero 2021- mayo	República Dominicana	Domingo Savio* Parte Sur	Ingeniero de Ejecución de Obra	Supervisar, planificación y ejecución de obra.
Junio 2018/Noviembre 2018	República Dominicana	Acilex S.R.L	Ingeniero de Obra	Supervisión y Dirección de Proyecto
Enero 2019/ Septiembre 2019	República Dominicana	Ingdoservi S.R.L	Ingeniero Residente	Supervisión de obras residenciales
2017-2017	República Dominicana	Titulo Personal	Supervisión de personal y reporte de bitácora	Hotel Infiniti, Punta Cana
Enero-abril 2020	República Dominicana	KOM CONSTRUCCIONES SRL	Encargado Control de Obra	Control de las actividades realizadas en obra en calidad y tiempo.

Varios.

Publicaciones y Seminarios:

Referencias:



Firma:

Sello

(Persona o personas autorizadas a firmar en nombre del organismo contratante)



**COLEGIO DOMINICANO  
DE INGENIEROS, ARQUITECTOS  
Y AGRIMENSORES (COE)**



*Eudonio*  
Firma colegiado

**APELLIDOS:** Pérez De Los Santos  
**NOMBRES:** Eudonio  
**PROFESION:** Ingeniero Civil  
**EXEQUATUR 77** DIF: 28/02/201  
**CEDULA:** 223-0136256-6  
**COLEGIATURA:** 39031

*[Signature]*  
Firma Presidente

*[Handwritten Signature]*



Señores:

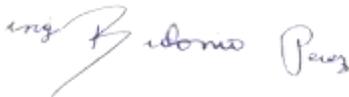
ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

**REFERENCIA: AGN-CCC-CP-2023-0006**

**Distinguidos señores:**

Quien suscribe, señor (a) **Bidonio Perez**, dominicano (a), soltero (a), mayor de edad, de profesión Ingeniero Civil, portador (a) del documento de identidad personal No.223-0136566-6, certifico que he autorizado a **DE LEON JANA INGENIERIA, SRL**, a incluir mi nombre y currículum vitae en el proceso para el **FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN AGN-CCC-CP-2023-0006 Lote I**. De igual manera certifico la disponibilidad para ser el Ingeniero Residente en caso de que resulte adjudicatario de la licitación que para tales efectos realiza el Ministerio de AGN.

Sin más se despide



---

**Bidonio Perez**

**CODIA. 39031**



## ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

No. EXPEDIENTE

AGN-CCC-CP-2023-0006

## CURRÍCULO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

04/07/2023

Página 1 de 3

1. **Cargo propuesto:** Director de Proyecto.
2. **Nombre de la firma:** De León Jana Ingeniería, SRL
3. **Nombre del individuo:** Yadirca Rojas
4. **Fecha de nacimiento:** 04/021992. **Nacionalidad:** Dominicana.
5. **Educación:** Ingeniero Civil

Institución	Grado	Año
Universidad Autónoma de Santo Domingo	Ingeniería civil	2019

## 6. Asociaciones profesionales a las que pertenece:

CODIA (42983)

## 7. Otras especialidades:

- *Microsoft Office MS office, AutoCAD, Revit Structural, ETABS, Libro de Bitacora Siado, Robot Structural 3D*

## 8. Países donde tiene experiencia de trabajo:

República Dominicana.

## 9. Idiomas:

Español- Bueno, hablarlo, leerlo y escribirlo.

Inglés- Bueno, leerlo y escribirlo.

## DISTRIBUCIÓN

Original 1 – Expediente de Compras

## 10. Historia Laboral

**De León Jana Ingeniería-  
Ingeniero Supervisor  
Marzo 2022- Actual**

**-Ingeniera Presupuestos y Control de Obra  
Izbira Group, S.R.L (Diciembre 2020-2022)**

**Encargada de la elaboración de los presupuestos y los análisis de costos concernientes a los mismos.**

**-Analista de costos y control de presupuestos Promotora Punta Marina (Abril 2019-  
Diciembre 2020)**

**Encargada del departamento de presupuestos y control.**

**Procontratista (septiembre 2017- septiembre 2018)**

**Encargada de suplir materiales de construcción ligera por solicitud de los clientes de la empresa, ofrecer asesorías técnicas y realización de análisis y presupuestos.**



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left and a circular blue stamp on the right. The stamp contains the text: 'RINC: 131-77181-5', 'DE LEÓN JANA', 'INGENIERÍA', and 'SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA'.

<p><b>11. Detalle de las actividades asignadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de tierra</li> <li>- Coordinadora de Costos</li> <li>- Elaboración de presupuestos</li> <li>- Bitacora</li> <li>- Reporte de Bitácora</li> <li>- Realización de cubicación</li> <li>- Levantamientos</li> <li>- Reporte de Nomina</li> <li>- Control y ejecución de obra</li> </ul>	<p><b>12. Trabajos que ha realizado que mejor demuestran la capacidad para ejecutar las tareas asignadas:</b></p>
---	---

**13. Certificación:**

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi mejor conocimiento y mi entender, este currículo describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o la cancelación de mi trabajo, si fuera contratado.

De León Jana Ingeniería, SRL Fecha: 04/07/2023



Nombre completo del representante autorizado:



**COLEGIO DOMINICANO  
DE INGENIEROS, ARQUITECTOS  
Y AGRIMENSORES (CODIA)**

**APELLIDOS:**

**ROJAS BELLO**

**NOMBRES:**

**YADIRCA ORELIS**



**PROFESION:**

**INGENIERO CIVIL**

**EXEQUATUR: 537**

**DIF: 2/9/2021**

**CEDULA: 402-2169288-8**

**COLEGIATURA: 42983**

*Yadirca Orelis*

Firma Colegiado



Firma Presidente

Señores:

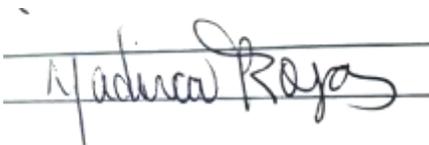
ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

**REFERENCIA: AGN-CCC-CP-2023-0006**

**Distinguidos señores:**

Quien suscribe, señor (a) **Yadirca Rojas**, dominicano (a), soltero (a), mayor de edad, de profesión Ingeniero Civil, portador (a) del documento de identidad personal No.402-2169288-8, certifico que he autorizado a **DE LEON JANA INGENIERIA, SRL**, a incluir mi nombre y currículum vitae en el proceso para el **FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN AGN-CCC-CP-2023-0006 Lote I**. De igual manera certifico la disponibilidad para ser el Director de Proyecto en caso de que resulte adjudicatario de la licitación que para tales efectos realiza el Ministerio de AGN.

Sin más se despide



**Yadirca Rojas**

**CODIA. 42983**



The image shows a handwritten signature in blue ink and a circular professional seal. The seal contains the text: "RNC: 131-77181-5", "DE LEON JANA INGENIERIA", and "SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA". The seal also features a stylized logo of a building or structure.



**PLAN DE SEGURIDAD, HIGIENE, MANEJO  
AMBIENTAL, DE GESTION DE RIESGOS Y CAMBIO  
CLIMATICO**

**PARA:**

**FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE  
DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y  
REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS  
COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERA**

## **ÍNDICE**

### **1 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

- 1.1 Reglamento 522-06 de la República Dominicana
- 1.2 OHSAS 18001

### **2 Planificación**

- 2.1 Objetivo
- 2.2 Alcance
- 2.3 Organización para la Gestión de la Prevención

### **3 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos**

#### **3.1 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos**

- 3.1.1 Objetivo
- 3.1.2 Alcance
- 3.1.3 Responsabilidades

#### **3.2 Evaluación de Riesgo**

### **4 Normativas de Seguridad aplicables al proyecto**

### **5 Metas de Seguridad y Salud**

### **6 Reportes de Desempeño de Seguridad y Salud**

### **7 Seguridad para Sub Contratistas**

### **8 Plan de Capacitación de los Colaboradores**

- 8.1 Elementos del programa de capacitación

### **9 Reuniones del Comité de Seguridad**

### **10 Equipos de Protección Personal y Colectiva**

- 10.1 Obligaciones
- 10.2 Descripción de los Equipos de Protección Personal (EPP)
- 10.3 Consideraciones Generales
- 10.4 Riesgos múltiples
- 10.5 Medidas de Sanción Contra Pérdida de Equipo de Protección Personal (EPP)

## **11 respuestas a emergencia**

### **11.1 Definiciones**

### **11.2 Plan de Emergencia en caso de terremoto**

- 11.2.1 Planificación y preparación contra terremotos
- 11.2.2 Respuestas al terremoto

### **11.3 Plan de Emergencia en caso de incendio**

- 11.3.1 Planificación y preparación contra terremotos
- 11.3.2 Respuesta al incendio

## **12 Servicios higiénicos y sanitarios**

### **12.1 Servicios higiénicos y servicios**

## **13 Control de Salud**

- 13.1 Evaluación médica pre ocupacional
- 13.2 Evaluación cualitativa de agentes ambientales existentes.
- 13.3 Monitoreo Personal
- 13.4 Controles de Ingeniería, y Equipo de Protección Personal (EPP).
- 13.5 Política de Control de Alcohol y Drogas.

## **14 Plan de Manejo Ambiental**

- 14.1 Datos Generales del Proyecto.
- 14.2 Evaluación de los posibles impactos ambientales derivados de la ejecución del proyecto.
- 14.3 Mitigación de los Impactos.
- 14.4 Tratamiento que se le dará a los materiales inservibles y derivados del combustible.
- 14.5 Monitoreo y Cumplimiento.

## **15. POSIBLES RIESGOS CLIMATICOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.**

15.1 Definiciones

15.2 Evaluación de los posibles riesgos

15.3 Respuesta frente a estos riesgos y medidas preventivas.

## **16. PLAN DE EMERGENCIA DE PRIMEROS AUXILIOS.**

16.1 Planificación y Preparación.

16.2 Respuesta a la emergencia.

## **17. IMPACTOS AMBIENTALES Y POSIBLES SOLICIONES**

17.1 Análisis de Riesgos.

Riesgos de Causas Naturales o de Cambio Climático

Riesgos del Proyecto

Riesgos Imprevisibles

Riesgos Proceso Constructivo Inadecuado

17.2 Mitigación de los riesgos (incluido los del proceso constructivo).

## **18. PLAN DE HIGIENE Y MANEJO AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**

18.1 Servicios higiénicos y servicios

## **19-LISTADO DE INSUMOS**

19.1 Listado de materiales

## **PREFACIO**

**DE LEÓN JANA INGENIERIA SRL** se compromete a la **FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERA**, comprendida en el llamado a **COMPARACIÓN DE PRECIOS AGN-CCC-CP-2023-0006**

### **1. ENFOQUE TECNICO Y METODOLOGICO.**

Suministraremos la mano de obra y equipo necesario para esta instalación, tomando en cuenta los criterios de seguridad, protección y señalización vial dispuestos por las normas vigentes y las recomendaciones del personal técnico basados en su experiencia y formación, tomando en consideración la protección del personal de obra, el usuario de la vía, los equipos y el respeto al medio ambiente colindante.

En el entendido que estos lineamientos y normas consisten en las actuaciones mínimas a tomar en consideración y ser dispuestas en el momento de la ejecución de los trabajos. Por lo tanto en caso de ser requerido, evaluado o solicitado podremos hacer mejoras a dicho proceso.

### **2. ALCANCE**

Esta Especificación Técnica se aplicará a todas las obras civiles y Viales proyectadas por **DE LEÓN JANA INGENIERIA SRL** bajo la gestión, supervisión y/o ejecución de la Gerencia de Ingeniería y Proyectos (GIP) y a las Empresas de Servicios de Ingeniería (el "Ingeniero"). Toda modificación específica de esta especificación deberá ser aprobada por la Gerencia de Ingeniería y Proyectos (GIP) y se dejarán establecidas en Especificaciones Especiales Complementarias que se refieran a cada proyecto específico y las que serán obligatorias de acuerdo a los términos del contrato correspondiente.

Las Especificaciones Especiales preparadas por el proyecto y aprobadas por la GIP pueden reemplazar algunos de los requerimientos contenidos en estas Especificaciones Generales (ET-GIP). Sin embargo, las Especificaciones que prepare el Ingeniero o Contratista no pueden modificar ningún requerimiento de ET-GIP ni de las Especificaciones Complementarias Especiales aprobadas por la GIP. Si así se pretendiere, la modificación o sustitución será nula y considerada como inexistente.

El proyecto y los dibujos que no estén de acuerdo con los Requerimientos de GIPC y/o las Especificaciones Especiales de la GIP, deberán ser rehechas, aún si hubieran sido erróneamente aprobadas.

Cualquier complemento, modificación o sustitución a las ET-GIP será admitida y acordada antes de la suscripción del contrato, si y solamente si

ambas parte suscribieren un documento separado especial aceptando esa modificación singular. Cualquier otra modificación no incluida en ese documento será considerada nula.

Para cualquier efecto contractual la versión oficial de la ET-GIP será en español.

### **3. NORMAS, CÓDIGOS Y DEFINICIONES**

Se deberá asegurar que tanto el personal en obra como los equipos y materiales a instalar serán dispuestos de manera queden protegidos tanto ellos como los usuarios de las vías si están abiertas al público en todo momento y cumpliendo con las normas y lineamientos establecidos, los cuales deben considerarse parte integrante de la presente especificación.

Se aplicarán los siguientes documentos y se ajustarán a las normas y reglamentos siguientes:

- Planos y Especificaciones del Proyecto.

#### **a) Normas Dominicana**

- R-004.....Reglamento para la Supervisión e Inspección General de Obras.
- R-007 Reglamento para Proyectar Sin Barreras Arquitectónicas. (Decreto No. 284-91)
- R-009 .- Especificaciones Generales para la Construcción de Edificaciones.

#### **b) Normas Extranjeras**

- Normas **OHSAS 18001** Occupation, Safety and Health Administration.

## **1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**DE LEÓN JANA INGENIERIA SRL.**, se compromete a actuar de forma responsable con la Seguridad y Salud Laboral del personal expuesto a los riesgos de las actividades vinculadas con la instalación, asumiendo el compromiso de respetar la legislación vigente en la materia.

Para nuestra empresa la seguridad de nuestros empleados es primordial, la responsabilidad y salud es una responsabilidad de todos. Nuestras políticas buscan el bienestar y la buena salud de los todos los participantes de proyectos y la protección

del medio ambiente.

Esta política está sustentada en los siguientes compromisos de acción:

- El cumplimiento de la política es responsabilidad de todos los niveles de la organización. La dirección, las gerencias y la supervisión son responsables de asignar los recursos suficientes para lograrlo. Cada empleado es responsable de tener diariamente hábitos de trabajo seguro.
- Considerar la Seguridad y Salud Laboral de su personal un aspecto central de su actividad. Implementar indicadores y objetivos de seguridad como parte del desempeño, orientado a la mejora continua de la gestión.
- Todo accidente puede y debe ser evitado. La Seguridad y Salud Laboral no deben estar comprometidas. Los riesgos deben ser minimizados a través de medidas de prevención de lesiones y enfermedades profesionales.
- Desarrollar planes de formación, entrenamiento y concientización de nuestro personal sobre las obligaciones y responsabilidades inherentes a la seguridad y salud laboral, y hacerlos conocedores del sistema y de la vigilancia para que dichas políticas de SST sean efectivas.
- Propiciar y mantener mejora continua del sistema de Gestión de SST, de los procesos y del desempeño relacionado con la seguridad y la salud laboral a partir de hallazgos en auditorías, el análisis de estadísticas y datos, acciones correctivas y preventivas y otras fuentes de mejora.

### **1.1 Reglamento 522-06 de la República Dominicana**

En enero del 2007 es publicado el Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al Artículo 8 de la Constitución de la República Dominicana que establece que: "Se reconoce como finalidad principal del Estado la protección efectiva de la persona humana y el mantenimiento de los medios que les permitan perfeccionarse progresivamente dentro de un orden de libertad individual y de justicia social, compatible con el orden público, el bienestar general y los derechos de todos".

El Reglamento 522-06 regulará las condiciones en las que deben desarrollarse las actividades productivas en el ámbito nacional, con la finalidad de prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo. Este reglamento deroga Decreto No. 807, de fecha 30 de diciembre del 1966, que establece el Reglamento Sobre Higiene y Seguridad Industrial, y cualquier otra disposición contraria.

Según el Artículo 4 de este reglamento da el derecho al trabajador, luego de agotar los canales internos con el empleador, de interrumpir su actividad laboral cuando la misma entraña un riesgo grave e inminente para su vida o su salud.

Los Artículos 6 y 7 del reglamento establecen las obligaciones del empleador de proteger a sus trabajadores frente a los riesgos laborales, así como sus obligaciones preventivas. En este sentido el empleador esta obligado a planificar la prevención, en un conjunto coherente que integre la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

El Artículo 8 del reglamento estipula que a partir su promulgación, todos los Empleadores remitirán en los meses de julio a septiembre sus respectivos programas de Seguridad y Salud en el trabajo, conforme a lo establecido en el Capítulo IV del presente Reglamento. Dichos programas deberán ser actualizados y remitidos cada tres (3) años a la Secretaría de Estado de Trabajo, los cuales estarán sujetos a la comprobación y aprobación de dicha institución, la que esta facultada para requerir los cambios que estime oportunos. Luego inicio de sus actividades el empleador tiene un plazo de tres (3) meses para remitir a la Secretaría de Estado de Trabajo su programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **1.2 OHSAS 18001**

OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. La norma puede ser adoptada por cualquier organización que desee implementar un procedimiento formal para reducir los riesgos asociados con la salud y la seguridad en el ámbito laboral.

OHSAS 18001 se ha concebido para ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad. OHSAS es el acrónimo de Occupational Health and Safety Assessment Series (Serie de Evaluación sobre Seguridad y Salud Laboral) y dentro de la norma siempre se habla de OH&S (Occupational Health and Safety) o Salud y Seguridad Laboral.

OHSAS 18001 trata las siguientes áreas clave:

- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- Programa de gestión de OHSAS
- Estructura y responsabilidad
- Formación, concienciación y competencia
- Consultoría y comunicación
- Control de funcionamiento
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento

## 2. Planificación

### 2.1 Objetivo

El objetivo principal es identificar y prever los riesgos que puedan resultar en pérdidas o daños a la salud e integridad del personal. Se establecen disposiciones generales de seguridad y salud en las obras de construcción, donde se analizan, estudian, se desarrollan y complementan las previsiones contenidas en el estudio, en función del sistema de ejecución de obra establecido.

La empresa se compromete a cumplir los objetivos establecidos de seguridad y salud en el proyecto desde el nivel de gerencia hasta el nivel más básico, en busca de una mejora continua.

### 2.2 Alcance

Este programa de seguridad se ha diseñado con la finalidad de prevenir y mitigar de manera eficaz los accidentes que pudieran presentarse en la obra **FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERA**. En este documento se exponen los posibles riesgos que pueden presentarse durante la ejecución hasta el término de la misma. Este programa es una herramienta que nos permitirá propiciar la seguridad y aplicarla, tanto a través de la colaboración de cada integrante del proyecto como a través de la acción del Comité de Seguridad.

### 2.3 Organización para la Gestión de la Prevención

Para el seguimiento y la aplicación de la Seguridad en la se formará un Comité de Seguridad Mixto donde se involucran representantes de las diferentes áreas del proyecto logística, ejecución y seguimiento.

Los encargados son los responsables principales, por lo que deben ser informados y reaccionar en situaciones de emergencia, además son los encargados de coordinar, gestionar y llevar a cabo cualquier operativo que sea necesario ejecutar para educar a los demás trabajadores y mitigar las emergencias.

## 3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

### 3.1 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos

#### 3.1.1 Objetivo

- Identificar los peligros asociados a las actividades desarrolladas en la obra.
- Establecer los niveles de riesgo de los peligros encontrados para determinar si estos han sido reducidos a niveles tolerables, cumpliendo con las obligaciones legales nacionales y la Política de Prevención de Riesgos Laborales y de Medio Ambiente de la empresa.
- Establecer medidas de control, que permitan eliminar, disminuir o llevar el riesgo evaluado a niveles tolerables.

### 3. 1. 2 Alcance

Este procedimiento tiene por alcance identificar todos los peligros que se puedan encontrar a lo largo de la ruta de ejecución del proyecto de instalación, al realizar la evaluación de la magnitud del riesgo en función a la probabilidad de ocurrencia de un accidente y la severidad del mismo (consecuencia), con el propósito de establecer medidas de control que permitan la aceptación del riesgo.

### 3. 1. 3 Responsabilidades

El Encargado de Seguridad e ingenieros en obra son responsables de la elaboración del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos de las actividades que se desarrollan en la obra.

La Alta Gerencia es responsable de la aprobación del mismo, y la asignación de personal suficiente para cumplir con las medidas de control necesarias para prevenir los riesgos evaluados.

## 4. Normativas de Seguridad aplicables al proyecto

- La norma vigente en la República Dominicana aplicable a este tipo de obra de construcción es el *Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Resolución 04-2007*.
- *Convenio 167 de la OIT sobre seguridad y Salud en la Construcción*

El presente Convenio se aplica a todas las actividades de construcción, es decir, los trabajos de edificación, las obras públicas y los trabajos de montaje y desmontaje, incluidos cualquier proceso.

### Medidas de Prevención y Protección

- Deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y estén exentos de riesgos para la seguridad, salud de los trabajadores y moradores del entorno
- Deberán facilitarse, mantenerse en buen estado y señalarse, donde sea necesario, medios seguros de acceso y de salida en todos los lugares de trabajo.
- Deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en una obra o en sus inmediaciones de todos los riesgos que pueden derivarse de la misma.

## 5. Metas de Seguridad y Salud

El Plan de Seguridad y Salud Laboral debe integrarse desde la concepción del proyecto. El gerente de la obra es el responsable de implementar el presente plan, antes del inicio de los trabajos contratados, así como garantizar su cumplimiento en todas las etapas de la ejecución de la obra.

Los objetivos de este plan son:

- Integrar la prevención de los riesgos laborales a los procedimientos de construcción e instalación que se aplicarán durante la ejecución del proyecto. Con el fin de brindar salud y bienestar a los trabajadores y al entorno y de esta forma cumplir con las normativas.
- Desarrollar, implementar y mantener un sistema de gestión basado en el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas nacionales e internacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo y el entorno aplicables a la empresa y a los proyectos y obras que ejecutemos.
- Proteger la salud y el bienestar laboral del personal, proporcionándoles un ambiente y condiciones de trabajo seguro, sano y saludable de acuerdo con las leyes aplicables.
- Identificar los peligros y riesgos presentes en todas las distintas actividades, notificarlos a nuestro personal junto con las medidas de prevención y control correspondientes, con el fin de eliminar o minimizar accidentes, lesiones y enfermedades laborales derivados de ellos.
- Alcanzar un meta de 0 accidentes durante la ejecución de la obra.

## **6. Reportes de Desempeño de Seguridad y Salud**

Este proceso se realizará a través de reuniones semanales dirigida por los encargados de seguridad del proyecto, ingenieros y personal que participa activamente en la obra. Se dará continuo seguimiento a las estimaciones horas hombre contra reportes de incidente, con el fin de la realización de análisis de datos de seguridad y salud recolectadas semanalmente. Los datos recolectados brindarán la información sobre los accidentes y/o problemas de salud ocurridos en la obra y se reflejará la gravedad de los mismos.

El proceso de Reporte de Incidentes se realizará a través de una plantilla, donde se identificará la localización del mismo, su naturaleza, descripción del accidente, acciones inmediatas que se tomaron y un levantamiento con fotos.

Es deber de los participantes del proyecto identificar diariamente posibles riesgos a los cuales están sometidos, debido a que la naturaleza de la obra demanda un constante cambio. En cada reunión semanal se evalúan los posibles riesgos y se plantean las acciones a tomar en cuenta para mitigar o reducir los mismos.

La proyección de los resultados obtenidos se presenta con la finalidad de realizar comparaciones representativas y monitorear el cumplimiento o no cumplimiento de los objetivos del Plan de Seguridad y Salud de en el Trabajo.

## **7. Seguridad para Sub Contratistas**

Cada subcontratista es responsable de velar por el fiel cumplimiento del presente Plan de Seguridad y Salud, y cooperar en las medidas necesarias para minimizar los riesgos.

El subcontratista es responsable de proveer a sus trabajadores de los Equipos de Protección Personal (EPP) requeridos por la labor que desempeñen, que han sido especificados en este plan. La gerencia del proyecto es responsable de proporcionarle al contratista una copia de este manual y velará por que cada trabajador tenga a disposición las pautas de comportamiento aquí establecidas.

Tanto el subcontratista como sus trabajadores están obligados a tomar la inducción de seguridad al llegar a la obra por primera vez.

Todos los empleados de contratistas deberán participar en las charlas de seguridad diarias de 5 minutos antes de iniciada la labor, impartidas por el encargado o supervisor de seguridad del proyecto.

Es obligación del subcontratista comunicar al encargado de seguridad la iniciación de nuevos trabajos con la finalidad de realizar análisis de riesgo de estas, así como analizar los métodos preventivos.

Cuando se presente alguna emergencia los trabajadores de los subcontratistas deben acatarse a las direcciones de los miembros del comité de seguridad, colaborando al correcto desempeño del plan de emergencia a implementar.

El Sub Contratista, al igual que la propia empresa, deberá cumplir con el listado de obligaciones establecido en el Reglamento 522-06.

## **8. Plan de Capacitación de los Colaboradores**

El programa de Capacitación del Personal es un conjunto de actividades periódicas que cada personal involucrado en la construcción y ejecución del proyecto con el fin de mostrar un compromiso con el control de riesgos y tener conocimientos sobre los medios de prevención.

### **8.1 Elementos del programa de capacitación**

El responsable de cada departamento junto con Seguridad y Salud, realizaran una evaluación para identificar los cursos de seguridad y salud que requiere su personal, tomando en cuenta lo siguiente:

- Habilidades y conocimientos necesarios para realizar la tarea. Tareas a realizar y riesgos asociados. Tareas de alto riesgo. Cambios en el proceso.
- Requerimientos y sugerencias por los supervisores.
- Tareas de alto riesgo
- Cambios en el proceso
- Sugerencias por los supervisores

Las capacitaciones serán ejecutadas por facilitadores con dominio de los temas a exponer, considerando los puntos establecidos para la charla.

- **Inducciones**

Toda persona que sea contratada o subcontratada por la empresa deberá antes de iniciar sus labores recibir una inducción de Seguridad y Salud. La charla tratará las siguientes pautas:

- Riesgos generales del proyecto, abarcando desde la etapa de excavación y movimiento de tierra hasta terminaciones, y medidas preventivas para dichas etapas.
- Capacitación para el uso correcto de los Equipos de Protección Personal (EPP) en las tareas que desempeñen, así como el EPP adecuado para cada tarea y la importancia de su uso.
- Medidas para mantener el orden y limpieza en el proyecto.
- Principios de salud e higiene personal en obra.
- Hacer hincapié en cumplir con todas las normas de seguridad impartidas en la capacitación, así como el valor de respetar las diferentes señalizaciones del proyecto para prevención de accidentes.
- Forma correcta de la realización de trabajos que tiendan a afectar la salud del personal, tales como la forma correcta de levantar cargas.
- Acciones a realizar en caso de accidentes al personal y accidentes como fuego y/derrumbes.
- Sanciones dispuestas por el Departamento de Seguridad en caso de no cumplimiento de las normas establecidas.

El instructor del curso registrará la sesión de capacitación, utilizando el Registro de Control de Asistencia a capacitación.

Una vez que el empleado haya completado los requerimientos de inducción general y cursos específicos el supervisor inmediato deberá llevar a cabo una inducción específica para el trabajador.

- **Reuniones semanales del análisis de seguridad y seguimiento de la implementación del plan**

Esta reunión se dará continuo seguimiento a las estimaciones horas hombre contra reportes de incidente, con el fin de la realización de análisis de datos de seguridad y salud recolectadas. Los datos recolectados brindarán la información sobre los

accidentes y/o problemas de salud ocurridos en la obra y se reflejará la gravedad de los mismos.

- **Ingreso de Visitantes**

Los visitantes serán orientados en el proceso y esquema de seguridad establecido por la empresa, mientras se encuentren en el área de trabajo en la vía y están obligados a recibir una Inducción Corta (charla breve) y a utilizar los Equipos de Protección Personal (EPP) requeridos en el área a visitar.

- **Capacitaciones diarias a los trabajadores**

Se realizará charlas diarias de 5 minutos antes de iniciar las labores. En ellas se mencionan las actividades a realizar ese día, recalando las medidas preventivas a considerar y los equipos necesarios para llevarlas a cabo.

- **Capacitaciones específicas**

Está dirigida a trabajadores que realizan una actividad específica o un caso especial que haya surgido en el transcurso de la ejecución de la obra y no esté contemplada en este Plan.

## **9. Reuniones de Seguridad**

Es fundamental conformar para la obra un Comité de Seguridad, este debe estar encargado de que lo reglamentado en las Leyes Dominicanas con tema de seguridad sea cumplido y aplicado en el proyecto.

Las reuniones de seguridad deberán llevarse a cabo por lo menos una vez al mes; la asistencia es obligatoria para todos los empleados del comité. Cuando un empleado este ausente de la reunión, un miembro del comité de seguridad deberá revisar con él los temas tratados en ella.

Las prácticas locales y las demandas de trabajo determinarán el día y hora para cada reunión de seguridad. Las reuniones tendrán una duración aproximada de una Hora. Deberá disponerse del tiempo suficiente para cubrir el material y dar contestación a las preguntas que se generen.

Cada reunión de seguridad deberá ser documentada mediante el Formulario de Reporte de Reuniones de Seguridad.

- Como constancia de asistencia, todos los miembros deberán firmar en la sección de empleados presentes en la reunión.
- Si un empleado está inhabilitado para asistir a la reunión designada para un mes en particular, en el formulario deberá hacerse una anotación indicando la razón para la ausencia.

Como mínimo, las reuniones de seguridad deberán cubrir las siguientes áreas:

- Una revisión de las inspecciones de seguridad efectuadas desde la última reunión.

- Una evaluación de los accidentes o incidentes ocurridos desde la última reunión.
- Una evaluación de las charlas de 5 minutos realizadas en ese periodo.
- Una recomendación sobre los temas y la fecha para la siguiente reunión.

El original del reporte de la reunión de seguridad deberá ser mantenida en el archivo de la obra mientras está en ejecución.

Copia de la minuta será enviada a la secretaria de trabajo, específicamente a la Dirección General de Higiene y Seguridad Laboral antes del día 4 de cada mes y se guardara constancia de ese envío.

## **10. Equipos de Protección Personal y Colectiva**

### **10.1 Obligaciones**

El Supervisor de Seguridad y los miembros del Comité de Seguridad están en la obligación de:

- Evaluar los lugares de trabajo con el fin de determinar aquellos en los que deba recurrirse a la protección personal y precisar, para cada uno de estos lugares, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección personal que deberán utilizarse.
- Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario.
- Velar porque la utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección personal se efectúen de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Los equipos de protección personal proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:
  - Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
  - Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios.

### **10.2 Descripción de los Equipos de Protección Personal (EPP)**

Es importante destacar que antes de decidir el uso de elementos de protección personal debieran agotarse las posibilidades de controlar el problema en su fuente de origen, debido a que ésta constituye la solución más efectiva.

- **Cascos de seguridad.** Son elementos que cubren totalmente el cráneo, protegiéndolo contra los efectos de golpes, sustancias químicas, riesgos eléctricos y térmicos.

Periódicamente, el trabajador debe comprobar el estado y funcionamiento de las partes constitutivas del casco, verificará el estado de la suspensión, uniones y carcasa, reemplazando inmediatamente las piezas y partes que merezcan dudas o se encuentren en malas condiciones.

- **Botas.** Obligatorio en todas las actividades de la Obra, Protección de los pies. “cuero” para servicios normales y “goma” para trabajos en condiciones bajo agua.
- **Uniformes.** De acuerdo a su función y obligatorio en todas las actividades de la Obra.
- **Gafas.** Para protección de los ojos, obligatorio en todas las actividades donde se produzca chispas, polvo, proyección de partículas y etc.
- **Protección Auditiva.** Tipo tapones u orejera, obligatorio en todos los frentes de trabajo donde el ruido este presente.
- **Impermeables.** Obligatorio para todos los frentes de trabajo bajo condiciones de agua y algunos servicios con hormigón.
- **Chaleco Reflectivo.** Obligatorio dentro de áreas de riesgo y en servicios de riesgos por las vías.
- **Guantes.** Tipo nitrila/PVC, cuero, goma, dieléctrico y etc. Protección de las manos. Obligatorio de acuerdo a los riesgos de cada actividad.
- **Cinturón o Arnés de Seguridad.** Protección contra caída. Obligatorio de acuerdo a los riesgos, en todos los frentes de trabajo que tengan servicios arriba de 1.80 metros. Observación, debe estar fijo o anclado en un lugar seguro.
- Existen otros tipos de EPP’s que pueden ser utilizados en función de las actividades y riesgos.

### 10.3 Consideraciones Generales

Para que los elementos de protección personal resisten eficaces frente a los riesgos se deberá considerar lo siguiente:

- Entrega del protector a cada usuario.
- La responsabilidad de la empresa es de proporcionar los EPP adecuados; la del trabajador es usarlos.
- Capacitación respecto al riesgo que se está protegiendo.

- Responsabilidad de la línea de supervisión en el uso correcto y permanente de los EPP.
- El supervisor debe dar el ejemplo utilizando los equipos de protección que amerita la situación siempre y cuando sea necesario.

#### **10.4 Riesgos múltiples**

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección personal, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

- Las condiciones en que un equipo de protección debe ser utilizado, en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:
  - La gravedad del riesgo.
  - El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
  - Las condiciones del lugar de trabajo.
  - Las características del equipo.
  - Los riesgos adicionales derivados de la utilización del equipo que no hayan podido evitarse.
- Los equipos de protección personal estarán destinados, en principio, a un uso individual. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.
- El equipo de protección personal debe ser el último recurso a usar en la jerarquía de control de riesgos.

Los equipos de protección personal son elementos de uso individual destinados a dar protección al trabajador frente a eventuales riesgos que puedan afectar su integridad durante el desarrollo de sus labores.

#### **10.5 Medidas de Sanción Contra Pérdida de Equipo de Protección Personal (EPP)**

- Se le proporcionará gratuitamente a los trabajadores los Equipos de Protección Personal necesarios para la tarea a desempeñar.

- Se llevará registro de entrega de Equipos de Protección a los trabajadores, completando datos de cédula, trabajo a realizar, fecha de entrega y condición de equipo.
- Los Equipos de Protección Personal (EPP) serán sustituidos en caso de deterioro, desgaste o destrozo debido a su uso.
- El personal es responsable del EPP que se le suministra.
- En caso de pérdida se le descontará el costo del EPP nuevamente suministrado por la compañía.

## • 11. Respuestas a emergencia

### 11.1 Definiciones

**Emergencia:** es todo estado de perturbación que origine la paralización temporal de la ejecución normal de la obra y que pueda poner en peligro su estabilidad, ya sea total o parcial, produciendo daños a la misma.

**Plan de emergencia:** conjunto de actividades a llevar a cabo para controlar una situación peligrosa de forma eficiente, minimizando los daños.

**Contingencia:** es una emergencia de un tipo determinado.

**Plan de contingencia:** es el conjunto de actividades y procedimientos a llevar a cabo a fin de controlar una situación de emergencia específica.

**Grupo de respuesta:** personal con los conocimientos y herramientas para controlar una situación de contingencia.

**Ruta de evacuación:** es el camino preestablecido más seguro y rápido para llegar al punto de encuentro o zona segura más cercana.

**Zona de seguridad o punto de encuentro:** Son las zonas de menos riesgo, localizadas fuera del área de ejecución de la obra.

### 11.2 Plan de Emergencia en caso de incendio

#### 11.2.1 Respuesta al incendio

##### **Detección del incendio.**

Aunque es poco probable por el tipo de trabajo a ejecutar, ante la ocurrencia de este tipo de evento, todo trabajador debe ser capaz de identificar un incendio en proceso. Al momento de verificarlo debe mantener la calma y evaluar la situación. En caso de tratarse de un conato debe notificarlo al superior inmediato y proceder a ubicar el

extinguidor para controlarlo. De no poder controlarlo o en caso de ser un incendio debe notificarlo al supervisor inmediato en el lugar y que active los dispositivos de seguridad establecidos para esas contingencias.

### **Respuesta al llamado de alerta**

- Cada trabajador debe iniciar el proceso de evacuación del área, exceptuando los destinados a socorrer o sofocar el evento, tomando las medidas necesarias para minimizar cualquier riesgo que pudiera surgir por dejar su área de trabajo desatendida.
- Esperar a los trabajadores en el lugar que ha sido pautado como punto de encuentro.
- Nadie puede ingresar a la zona de la obra hasta ser notificado por el ingeniero residente.
- Todo trabajador debe desconectar cualquier equipo que vea encendido o movilizar cualquier elemento que se pueda sumar al siniestro.

### **Después del incendio**

- Una vez el ingeniero residente confirme que el incendio ha sido controlado y apagado, este debe proceder a evaluar el área.
- Se debe esperar un período de al menos 30 minutos para vigilar que no se inicie algún otro incendio.
- El ingeniero residente debe realizar un reporte sobre lo sucedido y evaluar el manejo de la situación.

## **11.3 Plan de Emergencia de Primeros Auxilios**

### **11.3.1 Planificación y preparación**

El personal debe estar preparados para, en todo momento y sin importar el estado de las operaciones, poder asistir a la brigada de primeros auxilios.

El ingeniero residente y el prevencionista desarrollarán la brigada de primeros auxilios, conformada por los trabajadores mejor calificados.

### **11.3.2 Respuesta a la emergencia (Accidente)**

#### **Detección del accidente.**

El trabajador que se percate de que algún compañero ha sido víctima de un accidente y se encuentra lesionado, debe notificar inmediatamente al ingeniero residente.

### **Respuesta a la notificación**

- EL ingeniero residente procede al lugar donde se encuentra el accidentado y evalúa la situación
- En todo caso el ingeniero contactará un servicio de ambulancias para atender al lesionado
- El ingeniero convoca la brigada de primeros auxilios y procede a ayudar, en la medida de lo posible, al lesionado.

### **Después del accidente**

- Una vez la brigada de primeros auxilios haya socorrido al lesionado, debe localizarlo en un lugar seguro para esperar la ambulancia.

## **12. Servicios higiénicos y sanitarios**

### **12.1 Servicios higiénicos y servicios**

A fin de cumplir con el acápite 2.3.26 de la Resolución 04-2007, se dispondrá de las siguientes facilidades de higiene y servicios comunes dentro del área de la obra.

- Una estación, a disponibilidad de todos los trabajadores, de agua potable

Dos instalaciones sanitarias y de aseo, dotadas de agua corriente en cantidad suficiente. Los baños móviles serán limpiados dos veces por semana por la compañía responsable del servicio.

- Un área techada, con asientos y mesas, que sirva a los trabajadores como comedor y lugar de descanso en su tiempo libre. A su vez este será el lugar para los trabajadores protegerse en caso de interrupciones laborales por lluvia.
- Se dispondrá de dos instalaciones sanitarias para los trabajadores.

## **13. Control de Salud**

El Departamento Seguridad y Salud Ocupacional dentro del programa de control de salud llevara a cabo 5 actividades importantes:

- Evaluación médica pre ocupacional.

- Monitoreo Personal.
- Controles Administrativos y de Ingeniería, y Equipo de Protección Personal (EPP).
- Aplicación de Política de Control de Alcohol y Drogas.

### **13.1 Evaluación médica pre-ocupacional**

Todos los empleados de nuevo ingreso deberán de realizarse una serie de evaluaciones ocupacionales antes de iniciar el proceso de contratación, esta evaluación médica pre ocupacional se llevará a cabo en un centro de salud aprobado por la empresa.

El examen Médico Ocupacional concluye determinando si el trabajador es:

- APTO: Trabajador sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor.
- APTO CON RESTRICCIONES: Aquel trabajador que a pesar de tener algunas patologías, puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas y deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.
- NO APTO: Trabajador que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que les hacen imposible la labor en las circunstancias en que está planteada dentro de la empresa.

Este resultado debe quedar asentado en el registro de aptitud medico ocupacional emitido por el centro de salud ocupacional.

El Centro Evaluador emite un Certificado de Aptitud para el Trabajo que será entregado en estricta confidencialidad al Departamento de Recursos Humanos.

La Historia Clínica Ocupacional, los resultados de los exámenes auxiliares y una copia del Certificado de Aptitud para el Trabajo se archivarán en el departamento de Recursos Humanos y serán archivados en el expediente de cada empleado y sólo podrán ser revisados por el personal autorizado.

### **13.2 Monitoreo Personal**

- El programa de Salud debe llevar a cabo un sistema selectivo de monitoreo de los empleados de alto riesgo, (es decir, los que están trabajando más cerca del contaminante o pasan mayor período de tiempo junto al contaminante).
- Se debe llevar a cabo un monitoreo personal con frecuencia mensual para caracterizar con exactitud las exposiciones del trabajador.

- Si algún trabajador está expuesto a concentraciones sobre los límites permisibles de exposición (L.P.P.), entonces el monitoreo debe continuar para asegurar la salud de todos los empleados que puedan ser expuestos a tales condiciones.

### **13. 3 Controles de Ingeniería, y Equipo de Protección Personal (EPP).**

Los controles de ingeniería (sistemas que eliminan peligros a la fuente), y los controles administrativos (prácticas de trabajador que reducen la exposición de los empleados a las sustancias peligrosas) se deben ejecutar para eliminar o reducir las exposiciones peligrosas en el lugar de trabajo: algunas de las medidas utilizadas son limitar el tiempo que los empleados permanecen en determinadas actividades por día, espaciar tiempos de descanso para tomar agua, y recuperar energía en determinadas actividades.

### **13. 4 Política de Control de Alcohol y Drogas.**

Todo empleado es responsable de proteger el medio ambiente, la salud ocupacional y la seguridad de nuestra gente, clientes y comunidades, es por ello que con el fin de cumplir este compromiso y siendo conscientes de que el uso de alcohol y drogas puede afectar el desempeño de nuestro trabajo ha establecido un Programa de Alcohol y Drogas constituido por los siguientes elementos:

- Programa de Detección: Los departamentos de Recursos Humanos y Seguridad Salud Ocupacional mantendrá un programa de detección para la identificación de consumo de alcohol o drogas a través de exámenes pre-ocupacionales, anuales, post accidente y al azar usando un alcoholímetro.
- Programa de Asistencia al Empleado: La intención de este programa es de alentar a los empleados que abusan del consumo de estas sustancias a seguir un tratamiento de rehabilitación. Los empleados que tengan problemas, no lo comuniquen y sean identificados a través del Programa de Detección, estarán sujetos a acción disciplinaria.
- Los empleados que por razones médicas deban usar drogas bajo prescripción cuya acción pueda afectarlos durante su trabajo, deberán informar a su supervisor antes de iniciar sus labores.

Un empleado al que se detecte alcohol o drogas en su sangre u orina, como resultado del uso de una sustancia (legal o ilegal) a su llegada o durante su trabajo, será considerado sujeto a acción disciplinaria.

## **14. Plan de Manejo Ambiental.**

Consciente de que toda actividad humana tiene efectos y repercusiones en el medio ambiente, sobre todo, obras de esta magnitud es necesario la ejecución de un plan de manejo ambiental del proyecto, que cubra periodos: antes, durante y después de la ejecución de la obra, de manera tal que el pasivo ambiental residual, generado durante el proceso constructivo sea analizado y sus posibles consecuencias evaluadas y

mitigadas, de manera tal que dejemos en iguales o mejores condiciones ambientales las áreas intervenidas.

#### **14.1 Datos Generales del Proyecto:**

- Nombre: FABRICACIÓN DE MUROS DE BLOQUES Y SHEETROCK EN AREA DE DIRECCIÓN, MURO PARA ÁREA DE LAVADO DE DOCUMENTOS Y REVESTIMIENTO EN MÁRMOL TRAVERTINO NATURAL DE LAS COLUMNAS EXTERIORES DE ESTE ARCHIVO GENERA

- Duración de la Obra: Periodo Mínimo de Ejecución 10 meses, Periodo Máximo de Ejecución según pliego técnico 10 meses.

- Accesibilidad: Debido al tipo de proyecto; el cual se desarrolla en las vías de circulación, el acceso a las áreas de trabajo es muy fácil y poco restringido.

- Resumen de Metas: Impactar positivamente el espacio circundante y las zonas donde actuemos, identificar y mitigar las posibles consecuencias negativas de la ejecución de nuestras actividades y mejorar el pasivo ambiental residual.

#### **14.2 Evaluación de los posibles impactos ambientales derivados de la ejecución del proyecto:**

- Impacto Sonoro: Uno de los principales efectos negativos relacionados a la ejecución de los trabajos es el sonido producido por el proceso de excavación y uso de equipos pesados, además de la movilización de los equipos y materiales.

- Generación de Basura orgánica: propia de la existencia y presencia de personal en la vía (residuos de alimentos, envolturas, envases, plásticos).

- Generación de Desechos residuales de desperdicio de los materiales utilizados en la construcción (alambres, madera, etc).

- Generación de Polvo: Generación de polvo producto de la movilización de equipos, procesos de excavación o perforación.

- Estos posibles impactos preliminares que han sido evaluados, no invalida la aparición de nuevos puntos a trabajar fruto de la evaluación o aparición de nuevos efectos negativos no contemplados al momento de generar este informe.

#### **14.2 Evaluación de Impacto Ambiental**

Siempre será un punto vivo y a la identificación de nuevos aspectos. Así como también será un punto vivo la gestión de mitigación de los mismos y estas medidas, pasarían a formar parte de las medidas adicionales a ser adoptadas para mejora continua de nuestra actuación durante el proyecto y para futuros trabajos similares.

### 14.3 Mitigación de los Impactos.

- **Mitigación Impacto Sonoro:** Siendo este el impacto más negativo y que más afecta a las poblaciones cercanas a los puntos de ejecución de la obra es de vital interés manejar y controlar las molestias generadas por la misma.

1- Restringir las horas de uso de las maquinarias a horas laborales después de las 8:00 A.M. y hasta las 5:00 P.M. salvo espacios sin viviendas cercanas.

2- Comunicar a las personas, viviendas y comunidades cercanas nuestra presencia y actuación y notificar sobre los ruidos ocasionados.

3- Mantener correctamente engrasado el equipo de manera tal que no genere ruidos innecesarios.

4- Proporcionar a nuestros Empleados dispositivos de protección Auditiva para cuidar su salud ocupacional.

### 14.4 Tratamiento que le se le dará a los materiales inservibles y derivados del combustible

- **Mitigación de la Generación de Basura Orgánica:**

1- Dotar a las brigadas de bolsas para la basura.

2- Incluir en las charlas de seguridad una inducción a cada empleado sobre el compromiso de la empresa a la no contaminación de la vía, desechando de manera adecuada toda la basura generada por la presencia.

3- Proporcionar en el lugar de almacenaje de los materiales y los equipos de baños, zafacones, etc.

4- Recolección y disposición final de dichos residuos hasta los vertederos o depósitos autorizados.

- **Mitigación de los desechos residuales:** Debido a que el 100% de los materiales utilizados en el referido proyecto es en gran parte productos de excavaciones, residuos de hormigón y plástico por corte de alambres eléctricos, dispondremos e instruiremos a la brigada de terminación y de soldadura a la recolección de todos los materiales residuales generados producto de: corte, recorte, residuo, resto, avería y/o defecto. A gestionar la recolección de los mismos, su acumulación para la posterior disposición de los mismos a los puntos de recolección de metales (metaleras) para que los mismos realice su labor de reciclaje.

- **Mitigación de la Generación de Polvo:** Debido al tránsito de nuestros vehículos por zonas no asfaltadas o polvorosas, y por el proceso de excavación, colocación de hormigón en superficies muy secas, genera la proliferación de polvo al aire circundante.

1- Restringir la velocidad de circulación de nuestros vehículos por dichas zonas de manera que disminuya la generación de polvo.

2- Humedecer las zonas de excavación donde se genere polvo producto de la sequedad del suelo.

- **Mitigación de derivados del combustible:** En caso que dentro del proyecto se generen excesos de aceite o derrame de combustible estos serán acumulados en envases propios para el almacenamiento de este tipo de material (cubetas, tanques etc) y transportados hasta PROENERGETICO.

- **Comité de Análisis para Mitigación de impactos no contemplados y detectados a posterior:** Junto a la gerencia del proyecto, el director del mismo y los capataces de cada brigada se intercambiarán las novedades del día y allí se evaluarán posibles nuevos impactos ambientales no contemplados de manera inicial y será gestionada la forma correcta de mitigación.

Esta siempre será una parte viva y cambiante del plan ambiental, donde la empresa y su personal directivo se comprometen a tomar en consideración las prácticas más adecuadas para la protección ambiental de las zonas intervenidas.

Todo el proceso constructivo genera materiales residuales sólidos y líquidos de distintos tipos y orígenes; los mismos deben ser clasificados para determinar su posterior disposición final, los materiales de construcción que puedan ser reutilizados se tomaran para relleno donde su característica lo permita, los provenientes de plásticos, desechos oleosos, cartones y material reciclable serán enviados a los distintos centros de reciclado, así mismo los residuales de metales, cortes o soldaduras serán recogidos y acumulados de manera adecuada para posteriormente ser llevado a metaleras para su reciclaje . Los generados por procesos bióticos serán gestionados en posiciones portátiles de recolección de desechos (baños portátiles).

#### **Bote de Material Inservible, bote de escombros.**

Este proceso consiste en la disposición de los materiales escombros y sobrantes de los trabajos para relleno constructivo en otros lugares o de las excavaciones realizadas, los cuales serán botados en camiones de 6 Mt<sup>3</sup> cargados a mano o con pala mecánica según sea disponible, el requisito de este tipo de bote es que no contenga materiales contaminantes, tales como basura orgánica, plástico, tela, cartón, residuos oleosos, etc.

Una vez clasificado, dicho material se deberá movilizar a la distancia establecida por la entidad contratante en un área designada para dicho fin.

#### **Bote de Material reciclable o contaminado.**

A este grupo pertenecen los desechos orgánicos, plásticos, Metales, Cartón, Madera, los cuales deben ser clasificados, empacados por separado y enviados a los distintos puntos de reciclaje establecidos o vertederos autorizados, los residuos oleosos si los hubiera serán llevados a la empresa PROENERGETICO el cual está certificada para el reciclado de los mismos.

Si en la zona de obra, no se cuenta con empresas especializadas para tales fines, serán acopiados hasta tener una cantidad suficiente para ser enviados posteriormente hasta las empresas dedicada a esa actividad, entre ellas tenemos RECICLA (Residuos peligrosos y no peligrosos).

## 14.5 Monitoreo y Cumplimiento.

El monitoreo de las medidas adoptadas en este plan de manejo ambiental será responsabilidad del Ingeniero del Proyecto, el encargado de Seguridad de la empresa y los jefes de cada brigada. Donde los mismos serán inspeccionados y medidos.

La falta de diligencia por parte del personal o de los capataces en su función de inspección y velar por el cumplimiento o el ignorar estas normas, conlleva la aplicación de sanciones y amonestados dependiendo del tipo de la falta cometida.

De la misma forma, serán reconocidos e incentivados si se observa la correcta diligencia en el cumplimiento de los procedimientos establecidos y se observa el interés de mejora en las actuaciones de la empresa.

El proceso de monitoreo se apoyara además, en la visita aleatoria y esporádica de los vecinos circundantes a los cuales le serán tomadas sus impresiones al respecto del cuidado tomado por el personal en la ejecución de sus funciones y al respecto de los posibles daños ambientales residuales que consideren han afectado la comunidad luego de nuestro paso por ella, esto también será apoyado con las inspecciones visuales de las áreas intervenidas.

## 15. POSIBLES RIESGOS CLIMATICOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

### 15.1 Definiciones

**Riesgo:** El riesgo es la incertidumbre generada por la evolución y resultado de un suceso en concreto, está asociado al peligro y realmente es una incertidumbre de que pueda pasar algo.

**Emergencia:** es todo estado de perturbación que origine la paralización temporal de la ejecución normal de la obra y que pueda poner en peligro su estabilidad, ya sea total o parcial, produciendo daños a la misma.

**Plan de emergencia:** conjunto de actividades a llevar a cabo para controlar una situación peligrosa de forma eficiente, minimizando los daños.

**Contingencia:** es una emergencia de un tipo determinado.

**Plan de contingencia:** es el conjunto de actividades y procedimientos a llevar a cabo a fin de controlar una situación de emergencia específica.

**Grupo de respuesta:** personal con los conocimientos y herramientas para controlar una situación de contingencia.

**Ruta de evacuación:** es el camino preestablecido más seguro y rápido para llegar al punto de encuentro o zona segura más cercana.

**Zona de seguridad o punto de encuentro:** Son las zonas de menos riesgo, localizadas fuera

del área de ejecución de la obra.

## 15.2 Evaluación de los posibles riesgos

- **Incendios:** Tienen diversas causas, no obstante, debido a circunstancias como almacenamiento de materiales inflamables, combustibles, plásticos, trabajos de soldaduras, materiales eléctricos, incluso el hábito de fumar cerca del almacenaje de materiales inflamables pueden manifestarse como un siniestro que tienen a ocurrir con bastante frecuencia.
- **Caídas de rayos:** La electricidad atmosférica pueden causar daños sobre todo en los equipos y maquinarias que están al descubierto en personas que sean impactadas, en caso de que no existan pararrayos en las cercanías y son eventos de carácter poco predecibles.
- **Explosiones:** Riesgo de explosión por desperfecto de alguna herramienta eléctrica, soldadora, planta o por la presencia de vapores producto de combustible almacenado para los equipos de obra (Compactador manual, generador eléctrico)
- **Huracanes:** Son fenómenos atmosféricos más predecibles que un rayo o una lluvia repentina pueden ocurrir en un periodo corto de tiempo y puede acarrear grandes daños, vientos e inundaciones.
- **Lluvias Excesivas:** Este fenómeno atmosférico la mayoría de las veces no es predecible con gran anterioridad a menos que sea acompañado de otro fenómeno mayor (huracán, ciclón, tormenta tropical, etc.) puede ocasionar inundaciones, pérdida de visibilidad, caídas por resbalo, golpes, puede ocasionar que el material se dañe por el agua, que se resbalen las herramientas por estar mojadas, etc.
- **Robos:** En los proyectos de construcción de infraestructuras civiles este evento no está exento de ocurrir, cualquier herramienta o equipo que no quede suficientemente resguardada es susceptible de robo.
- **Guerras, Protestas, Huelgas y Paros:** frente a la ocurrencia de cuales quiera de estos eventos, el criterio imperante será el de resguardar la integridad física del personal y los equipos, la instrucción siempre será detener los trabajos y alejarse de las zonas en conflicto, a su vez notificar a las autoridades pertinentes de

encontrarse frente a eventos de riesgo o en los cuales las protestas no sean pacíficas y se encuentren con obstrucciones en la vía, incendios u vandalismo.

### 15.3 Respuesta frente a estos riesgos y medidas preventivas.

- **Incendios:** Se dispondrá de extintores ABC de 20 libras en el lugar de oficina de obra, extintores de 10 Libras ABC en los equipos y vehículos del personal, se entrenara por medio de videos e instrucciones explicitas al personal al uso de los mismos y a su forma de reacción frente a distintas situaciones de incendio, dependiendo de la magnitud y del lugar del hecho.

**Medida preventiva:** como medida preventiva se tendrá control y cuidado en el uso y almacenaje de materiales combustibles, cuidado en el manejo y operación de equipos eléctricos, se verificara equipos Tienen diversas causas, no obstante, debido a circunstancias como almacenamiento de materiales inflamables, combustibles, plasticos, trabajos de soldaduras, materiales eléctricos, por parte del encargado de seguridad se dará seguimiento al proceso de inspección y revisión del estado de los equipos, se restringirá el habito de fumar a ciertas áreas y se inducirá al personal sobre técnicas de manejo de situaciones de riesgo de incendio y su manejo.

- **Caídas de rayos:** Como medida preventiva se evitara dejar personal, equipos y materiales combustibles en áreas debajo de los árboles, torres eléctricas, antenas y cualquier otra estructura que por su característica pueda atraer rayos, así como se alejaran materiales combustibles de dichas áreas.
- **Explosiones:** El personal operador de cada equipo se verifica que tenga la suficiente experiencia utilizando sus equipos, también se verificara que los equipos y herramientas estén en buen estado de operación y el combustible almacenado para los equipos menores estén bien tapados para evitar vapores y en el lugar correcto lejos de fuentes de llama o eléctricas.
- **Huracanes:** Se darán seguimiento estrecho a los partes meteorológicos y señales de advertencia proveniente de los medios oficiales, de manera tal que sean retirados, tapados o gastados con la mayor urgencia los materiales y/o trabajos en la obra que puedan atentar contra la seguridad de los usuarios y de nuestro personal y para evitar contaminación de los mismos o que se dañen. Se retiraran

obstrucciones y equipos de las vías, que generen acumulación de agua, serán recogidos y llevados al campamento o almacén las herramientas y los materiales no instalados o movilizados a nuevas locaciones en función a la magnitud del evento esperado, el personal será puesto en estado de alerta y los trabajos se detendrán hasta el paso del fenómeno. Los equipos y materiales dejados en el campamento serán asegurados, los letreros retirados y tomado en consideración posibles crecidas de ríos y cañadas para evitar inundación del campamento y de los equipos.

- **Lluvias Excesivas:** Aunque este fenómeno no es siempre predecible, se tomaran medidas para mantener el personal, los usuarios y los equipos seguros, se aumentara la señalización colocándose con más antelación a los puntos de trabajo, los equipos y materiales serán cubiertos y protegidos y si la lluvia aumenta los trabajos serán detenidos hasta que mejore el clima. Se tendrá presente la posible ocurrencia de inundaciones y crecidas de ríos, cañadas y cruces de agua. Los materiales o equipos que no puedan ser movilizados se quedaran señalizados con letreros y señales luminosas.
- **Robos:** Se dispondrá de lugar seguro y con llave para evitar estos eventos, además de un personal de seguridad en los campamentos y lugares donde pernocten los equipos. Se dispondrá de Iluminación nocturna y donde sea posible se incentivara el uso de cámaras de seguridad.
- **Guerras, Protestas, Huelgas y Paros:** frente a la ocurrencia de cuales quiera de estos eventos, el criterio imperante será el de resguardar la integridad física del personal y los equipos, la instrucción siempre será detener los trabajos y alejarse de las zonas en conflicto, a su vez notificar a las autoridades pertinentes de encontrarse frente a eventos de riesgo o en los cuales las protestas no sean pacíficas y se encuentren con obstrucciones en la vía, incendios u vandalismo.

## 16. PLAN DE EMERGENCIA DE PRIMEROS AUXILIOS

### 16.1 Planificación y preparación

El personal debe estar preparados para, en todo momento y sin importar el estado de las operaciones, poder asistir a la brigada de primeros auxilios.

El ingeniero residente y el prevencionista desarrollarán la brigada de primeros auxilios, conformada por los trabajadores mejor calificados.

## 16.2 Respuesta a la emergencia (Accidente)

### **Detección del accidente.**

El trabajador que se percate de que algún compañero ha sido víctima de un accidente y se encuentra lesionado, debe notificar inmediatamente al ingeniero residente.

### **Respuesta a la notificación**

- EL ingeniero residente procede al lugar donde se encuentra el accidentado y evalúa la situación
- En todo caso el ingeniero contactará un servicio de ambulancias para atender al lesionado
- El ingeniero convoca la brigada de primeros auxilios y procede a ayudar, en la medida de lo posible, al lesionado.

### **Después del accidente**

- Una vez la brigada de primeros auxilios haya socorrido al lesionado, debe localizarlo en un lugar seguro para esperar la ambulancia.
- Notificar a la gerencia del proyecto sobre el hecho y los daños.
- Hacer gestión de remover o movilizar cualquier obstáculo que quedara en la vía.
- Señalizar y prevenir más ocurrencias.
- Hacer un informe del accidente y pasarlo al comité de seguridad para su evaluación y toma de medidas para evitar más accidentes futuros.

## **17. IMPACTOS AMBIENTALES Y POSIBLES SOLICIONES**

### **17.1 Análisis de Riesgos**

Los riesgos es la posibilidad de que ocurra un evento y este tipo de evento puede venir por distintos factores y desde distintas vías.

### **Riesgos de Causas Naturales o de Cambio Climático.**

- Vientos, tempestades y huracanes: República Dominicana está en una zona la cual es bastante afectada en temporadas de huracanes. Dichos eventos pueden causar severos daños durante la obra entre los cuales se pueden mencionar erosiones en taludes, daños a la vegetación cercana que podrían obstaculizar la vía en construcción, cunetas y zanjas, y por otro lado, podrían haber daños en los equipos, maquinarias y del personal obrero.
- Inundaciones y daños por agua: Las diversas variaciones atmosféricas hacen previsible la coocurrencia de fenómenos hidrológicos. Sin embargo, la sola existencia de agua en la obra puede resultar perjudicial para el desarrollo del proyecto y un riesgo permanente. Las medidas preventivas para estos riesgos en particular pueden llegar a ser bastante costosas, por lo que se intentan evitar, aunque con ello se incrementa el riesgo.
- Caídas de rayos: La electricidad atmosférica puede causar daños sobre todo en los equipos y maquinarias que están al descubierto en caso de que no existan pararrayos en las cercanías.
- Sismos: Según el Centro Nacional de Sismología de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, se registran a diario sismos a veces desapercibidos por gran parte de la población, con magnitudes medias a 3.3, el de mayor magnitud detectado este año fue de 5.6. Estos sismos tienen su origen en la Placa Tectónica del Caribe, por lo que puede ser causantes de deslizamientos y socavación de los taludes y terraplenes necesarios.

### **Riesgos del proyecto.**

Durante la ejecución de la obra, diversos eventos desfavorables pueden llegar a ocurrir afectando variables inherentes al proyecto tales como: tiempo, costos, alcance y calidad. El riesgo de que ocurran dichos eventos son un factor que será analizado para minimizar los riesgos conocidos y su probabilidad de ocurrencia, y los desconocidos si bien no pueden ser predichos ni

administrados, pueden servir de preparación utilizando como base eventos similares en obras como la presente.

### **Riesgos Imprevisibles.**

En particular los casos fortuitos, son situaciones complejas quedando a criterio de las autoridades competentes y tribunales. Estos eventos para ser calificados como tal deben cumplir las siguientes condiciones:

- Debe ser un evento totalmente dañino, que en lo posible no sea consecuencia propia e inevitable de la actividad desarrollada.
- El comportamiento doloso debe estar ausente.
- Debe haberse una serie de actividades suficiente con el propósito de evitar el daño.

### **Riesgos Proceso Constructivo Inadecuado (ejecución de la obra, mala Calidad de los materiales, probabilidad de asentamiento, Estudios deficientes)**

Dentro de la ejecución de la obra pueden presentarse diversos riesgos cuya naturaliza es la propia negligencia del personal. Defectos en la mano de obra, impericia, negligencia Está ligado a la falta de entrenamiento y especialización de la mano de obra. Esta circunstancia vinculada a su vez a la variedad de lugares de trabajo es casual de que impericias de los trabajadores produzcan un sinnúmero de accidentes. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Almacenamientos inadecuados de material de desechos que produciendo sobrecargas pueden causar colapso parcial de la estructura
- Descuido en el manejo de máquinas, causando danos a la propia obra, la maquinaria como tal, y a terceros presentes en la obra.
- Negligencias en la realización de medidas preventivas, faltas de previsión, olvido de los EPP.
- Vicios ocultos por mala calidad de los materiales.
- Fallas estructurales asentamientos por estudios o diseños deficientes.
- Fallas por proceso constructivo inadecuado.

## **17.2 Mitigación de los riesgos**

### Mitigación Riesgos de Causas Naturales o de Cambio Climático.

- **Caídas de rayos:** Como medida preventiva se evitara dejar equipos y materiales combustibles en áreas debajo de los árboles, torres eléctricas, antenas y cualquier otra estructura que por su característica pueda atraer rayos, así como se alejaran materiales combustibles de dichas áreas.
- **Explosiones:** El personal operador de cada equipo cumple con el criterio de experiencia en el área, se verificara que los equipos tengan todos sus instrumentos de medición en buen estado, en especial el camión imprimador, que su reloj de temperatura y su medidor de presión estén en buen estado y se tendrá controlada la temperatura a la que sea manejado el producto para evitar riesgo e sobre presión y temperatura en el mismo.
- **Huracanes:** Se darán seguimiento estrecho a los partes meteorológicos y señales de advertencia proveniente de los medios oficiales, de manera tal que sean retirados o terminados con la mayor urgencia los materiales y/o trabajos en la vía que puedan atentar contra la seguridad de los usuarios y de nuestro personal. Se retiraran obstrucciones y equipos de las vías, serán llevados al campamento o serán movilizados a nuevas locaciones en función a la magnitud del evento esperado, el personal será puesto en estado de alerta y los trabajos se detendrán hasta el paso del fenómeno. Los equipos y materiales dejados en el campamento serán asegurados, los letreros retirados y tomado en consideración posibles crecidas de ríos y cañadas para evitar inundación del campamento y de los equipos.
- **Lluvias Excesivas:** Aunque este fenómeno no es siempre predecible, se tomaran medidas para mantener el personal, los usuarios y los equipos seguros, se aumentara la señalización colocándose con mas antelación a los puntos de trabajo, los equipos y materiales serán removidos de la vía y si la lluvia aumenta los trabajos serán detenidos hasta que mejore el clima. Se tendrá presente la posible ocurrencia de inundaciones y crecidas de ríos, cañadas y cruces de agua. Los materiales o equipos que no puedan ser movilizados se quedaran señalizados con letreros y señales luminosas.

### **Mitigación de Riesgos en el proyecto o Riesgos Imprevisibles.**

- **Robos:** Se dispondrá de lugar seguro y con llave para evitar estos eventos, además de un personal de seguridad en los campamentos y lugares donde pernocten los equipos. Se dispondrá de Iluminación nocturna y donde sea posible se incentivara el uso de cámaras de seguridad.
- **Guerras, Protestas, Huelgas y Paros:** frente a la ocurrencia de cuales quiera de estos eventos, el criterio imperante será el de resguardar la integridad física del personal y los equipos, la instrucción siempre será detener los trabajos y alejarse de las zonas en conflicto, a su vez notificar a las autoridades pertinentes de encontrarse frente a eventos de riesgo o en los cuales las protestas no sean pacíficas y se encuentren con obstrucciones en la vía, incendios u vandalismo.
- **Incendios:** Se dispondrá de extintores ABC de 20 libras en el lugar de oficina de obra, extintores de 10 Libras ABC en los equipos y vehículos del personal, se entrenara por medio de videos e instrucciones explicitas al personal al uso de los mismos y a su forma de reacción frente a distintas situaciones de incendio, dependiendo de la magnitud y del lugar del hecho.

**Medida preventiva:** como medida preventiva se tendrá control y cuidado en el uso y almacenaje de materiales combustibles, cuidado en el manejo y operación de equipos eléctricos, se verificara equipos Tienen diversas causas, no obstante, debido a circunstancias como almacenamiento de materiales inflamables, combustibles, plasticos, trabajos de soldaduras, materiales eléctricos, por parte del encargado de seguridad se dará seguimiento al proceso de inspección y revisión del estado de los equipos, se restringirá el hábito de fumar a ciertas áreas y se inducirá al personal sobre técnicas de manejo de situaciones de riesgo de incendio y su manejo.

### **Mitigación de Riesgos Proceso Constructivo**

Las herramientas principales para la correcta ejecución de un proyecto de construcción de esta magnitud comienzan por un correcto diseño, acompañado con especificaciones constructivas, listado de normas generales y particulares. Otro punto fundamental para evitar futuros fallos o aparición

de vicios ocultos, es la correcta ejecución de los procesos de supervisión. Por último y no menos importante la experiencia del personal directivo en la ejecución de proyectos similares.

Mitigación de los Errores Durante el proceso constructivo: la disposición de los planos constructivos y técnicos actualizados, disponer de estos de manera tal que todo el personal ejecutor maneje la información correspondiente a su área de trabajo y garantizar una comunicación eficaz sobre el proceso de ejecución y los puntos clave de dicho proceso, así como la supervisión interna y externa de las distintas etapas del mismo, garantiza una mayor eficacia y reduce el riesgo de cometer errores constructivos y de ser detectado, serian vistos con tiempo suficiente como para ser corregidos a tiempo.

Para asegurar que la calidad de los materiales utilizados sea la requerida según el diseño y los requerimientos del proyecto, además de solicitar las referidas certificaciones de los mismos, debe el contratista solicitar aprobación de dichos materiales a la supervisión, acompañado de pruebas confiables a los mismos.

Un correcto diseño vial debe incluir los estudios de suelo necesarios para determinar el diseño de la obra, determinando la necesidad de mejoramiento de bases y el proceso más adecuado para garantizar el correcto funcionamiento de la misma durante el periodo de operación de la misma.

## **18. Servicios higiénicos y sanitarios**

### **18.1 Servicios higiénicos y servicios**

A fin de cumplir con el acápite 2.3.26 de la Resolución 04-2007, se dispondrá de las siguientes facilidades de higiene y servicios comunes dentro del área de la obra.

- Una estación, a disponibilidad de todos los trabajadores, de agua potable

Dos instalaciones sanitarias y de aseo, dotadas de agua corriente en cantidad suficiente. Los baños móviles serán limpiados dos veces por semana por la compañía responsable del servicio.

- Un área techada, con asientos y mesas, que sirva a los trabajadores como comedor y lugar de descanso en su tiempo libre. A su vez este será el lugar para los trabajadores protegerse en caso de interrupciones laborales por lluvia.
- Se dispondrá de dos instalaciones sanitarias para los trabajadores.

## **19-LISTADO DE INSUMOS**

### 19.1 Listado de materiales

<b>LISTADO DE MATERIALES</b>			
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Und</b>
1	Baño portatil	1.00	UD
2	Clavos dulce 2 1/2"	5.00	LB
3	Cal 20 Kilos	2.00	FDA
4	Hilo de gangorra	1.00	UD
5	Cinta métrica	2.00	UD
6	Cemento Gris	200.00	FDA
7	Arena triturada gruesa lavada	10.00	M3
8	Arena fina de empañete	4.00	M3
9	Grava 3/4"	3.00	M3
10	Agua	1500.00	GL
11	Bloques industrial de 6" x 8" x 16"	700.00	UD
12	Acero varilla 3/8" a 1" x 20 a 30 pies	5.00	QQ
13	Alambre Dulce No. 18	10.00	LB
14	Tablones (2"x4"x10)	15.00	PT
15	Masilla Spackling	4.00	GL
16	Tubo 1/2"x10' EMT	10.00	UND
17	Abrazadera 1/2" EMT	4.00	UND
18	Conector Recto EMT 1/2"	4.00	UND
19	Curva EMT 1/2"	4.00	UND
20	Tubo 3/4"x10' EMT + 15% desp.	10.00	UND
21	Abrazadera 3/4" EMT	4.00	UND
22	Conector Recto EMT 3/4"	4.00	UND
23	Curva EMT 3/4"	4.00	UND
24	Caja rectangular 1/2"	10.00	UND
25	Caja octagonal	10.00	UND
26	Alambre #12 TW	2000.00	PIE
27	Cinta adhesiva eléctrica 3M (rollo)	5.00	UND
28	Cemento PVC	2.00	UND
29	Pintura semigloss tropical	15.00	GL
30	Puerta Polimetálica tipo everdoor 1.00 x 2.10	1.00	UND
31	Llavín Stanley	1.00	UND
32	Niple Cromado 1/2" x 3"	3.00	UND

33	Cubrefalta cromado 1/2"	3.00	UND
34	Llave Angular 1/2" a 3/8"	3.00	UND
35	Manguera flexible fregadero inox. 3/8" Eastman	3.00	UND
36	Fregadero Acero Inox. sencillo 25"x22" 3H	3.00	UND
37	Mezcladora para fregadero cromo monomando	3.00	UND
38	Boquilla para fregadero cromada	3.00	UND
39	Cola Extensora 1-1/4" PVC	3.00	UND
40	Sifón 1-1/4" PVC	3.00	UND
41	Desague sencillo para fregadero PVC	3.00	UND
42	Reducción 2" a 1-1/4" PVC drenaje	3.00	UND
43	Cemento blanco	1.00	FDA
44	Teflón	2.00	UND
45	Silicón antihongos fijación fregadero	2.00	UND
46	Tapón 1/2" PVC SCH-40	5.00	UND
47	Codo de 1/2" PVC SCH-40	5.00	UND
48	Tubo 1/2"x19' PVC SCH-40	100.00	ML
49	Tapón 3/4" PVC SCH-40	5.00	UND
50	Codo de 3/4" PVC SCH-40	5.00	UND
51	Tubo 3/4"x19' PVC SCH-40	100.00	ML
52	Tapón 1" PVC SCH-40	5.00	UND
53	Codo de 1" PVC SCH-40	5.00	UND
54	Tubo 1"x19' PVC SCH-40	100.00	ML
55	Tapón 2" PVC SCH-40	5.00	UND
56	Codo de 2" PVC SCH-40	5.00	UND
57	Tubo 2"x19' PVC SCH-40	100.00	ML
58	Tee 2" PVC SDR-41	5.00	UND
59	Codo de 2" PVC SDR-41	5.00	UND
60	Tubo 2"x19' PVC SDR-41	100.00	ML
61	Tee 3" PVC SDR-41	5.00	UND
62	Codo de 3" PVC SDR-41	5.00	UND
63	Tubo 3"x19' PVC SDR-41	100.00	ML
64	Tee 4" PVC SDR-41	5.00	UND
65	Codo de 4" PVC SDR-41	5.00	UND
66	Tubo 4"x19' PVC SDR-41	100.00	ML
67	Planchas de yeso 5/8 x 4 x 8 pies	39.00	UND
68	Parales - Studs 2-1/2" x 10 C25	68.00	UND
69	Durmientes - Tracks 2-1/2" x 8 C25	20.00	UND
70	Cinta de yeso 250 PL	3.00	UND
71	Masilla para sheetrock 5GL	7.00	UND
72	Clavos 1-1/4" con arandelas Caja de 100unds	300.00	UND
73	Fulminates - Green Shots Caja de 100unds	300.00	UND
74	Tornillos 6 x 1-1/4" LBS 293 Torn/LB	3.00	LB
75	Tornillos 7 x 7/16" LBS 354 Torn/LB	3.00	LB
76	Esquinero metálico 10 pies	29.00	UND

77	Zocalos de Vynil en Rollo-30.05m, 4mm alt.	2.00	UND
78	Plafond mineral de 2'x2'	56.00	M2
79	Luminaria para plafón	2.00	UND
80	Panel led, para plafond 2x4	2.00	UND
81	Soga Nylon Grado A	10.00	LB
<b>Mármol travertino importado</b>			
82	Pieza 0.68x0.35m	36.00	UND
83	Pieza 0.68x0.25m	15.00	UND
84	Pieza 0.68x0.18m	54.00	UND
85	Pieza 0.68x0.15m	10.00	UND
86	Alguicida Plus Aqua Klean	3.00	GL
87	Pegamento Thorobond	5.00	GL
88	PegaTod Blanco 50 Lbs.	15.00	FDA
89	Tornillos Tapper PFH 1/4" x 3/4"	470.00	UD
90	Resina Expósica PE-1000	25.00	CARTUCHO