



POSGRADOS

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

RPC-SO-30-NO.503-2019

OPCIÓN DE TITULACIÓN:
INFORMES DE INVESTIGACIÓN

TEMA:
INCIDENCIA DE LOS TURNOS
ROTATIVOS EN LOS COSTOS DE
MANO DE OBRA: CASO DE
ESTUDIO CERÁMICA RIALTO S.A

AUTOR(ES)
MARLENE ELIZABETH MUÑOZ
GUAMBAÑA

DIRECTOR:
DIEGO HERNÁN MONTERO
PIEDRA

CUENCA – ECUADOR
2022

Autora:



Marlene Elizabeth Muñoz Guambaña

Contadora Pública Auditora.
Candidata a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la
Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.
patoymarle1991@gmail.com

Dirigido por:



Diego Hernán Montero Piedra

Contador Público.
Magister en Contabilidad y Auditoría.
dmonterop@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2022 © Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

MARLENE ELIZABETH MUÑOZ GUAMBAÑA

Incidencia de los turnos rotativos en los costos de mano de obra: Caso de estudio
Cerámica Rialto S.A

DEDICATORIA

Primeramente, agradezco a Dios, por permitirme llegar a este momento tan importante en mi formación profesional. A mi madre por enseñarme que solo luchando se pueden conseguir los sueños que se tenga. A mis hermanos por estar de manera incondicional apoyándome siempre. A mi esposo por motivarme a seguir adelante con mis estudios y enseñarme que lo que en verdad cuenta son las personas y no su grado profesional. A mi hija que me acompaña día a día y me enseña que los pequeños detalles son los que más llenan el alma y fortalecen el cariño.

Marlene Muñoz G.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios que me da la fortaleza en los momentos difíciles de mi vida, a mis profesores que me han brindado sus conocimientos de manera desinteresada, a mis compañeros que me han demostrado que al realizar tareas en conjunto se debe escuchar a todos, a mi esposo y mi hija que han estado en las buenas y malas apoyándome con su fortaleza y conocimientos.

Este gran logro en mi vida profesional no hubiera podido ser posible sin el apoyo y consejos de todas las personas que forman parte de mi vida.

Finalmente agradezco a las personas que lean este informe y encuentren información que pueda ser útil para sus vidas profesionales.

Marlene Muñoz G.

Tabla de Contenido

Resumen	7
Abstract	8
1. Introducción	9
2. Determinación del Problema	15
2.1 Descripción de la situación problemática	15
2.2 Objetivos	15
2.3 Justificación	16
3. Marco teórico referencial	17
3.1 Normativa ecuatoriana.....	20
4. Materiales y metodología	22
5. Resultados y discusión	25
6. Conclusiones.....	33
Referencias	36
Anexos	39
Anexo 1. Detalle de personal necesario en cada sección	39
Anexo 2. Proyecciones de turnos de 8 horas (planta)	43
Anexo 3. Proyecciones de turnos de 12 horas (planta)	46
Anexo 4. Proyección horas grupos planta con turno de 8 horas	48
Anexo 5. Proyección horas grupos planta con turno de 12 horas	60

INCIDENCIA DE LOS TURNOS ROTATIVOS EN LOS COSTOS DE MANO DE OBRA: CASO DE ESTUDIO CERÁMICA RIALTO S.A

Autor(es):

MARLENE ELIZABETH MUÑOZ GUAMBAÑA

Resumen

Cerámicas Rialto S.A. opera desde 1982 y está ubicada en el Km 8 1/2 zona Chaullabamba de Cuenca - Ecuador. La empresa tiene como misión diseñar, fabricar y comercializar revestimientos para pisos y paredes, superando las expectativas de los clientes, brindando al mercado innovación, calidad y servicio a través de procesos de mejora continua que garanticen la estabilidad y rentabilidad de la empresa, sus accionistas y empleados. (Cerámicas Rialto S.A., 2021)

Desde sus inicios la sección productiva de la empresa ha adoptado diferentes turnos laborales, que le han permitido desarrollar sus procesos y satisfacer las necesidades de sus clientes. En ocasiones estos turnos han sido adoptados por toda la sección productiva y en otras ocasiones se realizan turnos de acuerdo con las necesidades de cada sección.

Para los años 2020 y 2021 se puede mencionar los siguientes: Turnos de 12 horas con rotación a los tres días, turnos de 8 horas con rotación de 2 días, sin embargo, esas decisiones no se encuentran sustentadas en un análisis de costos, por tanto, surge la necesidad de conocer cuál sería la mejor opción que permita realizar un ahorro de recursos económicos y por ende un mayor nivel de rentabilidad.

Palabras clave:

Turnos rotativos, sección productiva, ahorro de recursos, turno laboral.

Abstract

Cerámicas Rialto S.A. began its operations in 1982 and is located in the area of Chaullabamba Kilometer 8 1/2 of the city of Cuenca - Ecuador. Its mission is to design, manufacture and market floor and wall coverings, exceeding customer expectations, supplying the market in a timely manner with innovation, quality and service through continuous improvement processes that guarantee the stability and profitability of the company, its shareholders and collaborators. (Ceramicas Rialto S.A., 2021)

Since its inception, the productive section of the company has adopted different work shifts, which have allowed it to develop its processes and satisfy the needs of its customers. Sometimes these shifts have been adopted by the entire production section and on other occasions shifts are made according to the section.

For the years 2020 and 2021, the following can be mentioned: 12-hour shifts with three-day rotation, 8-hour shifts with 2-day rotation, however, these decisions are not supported by a cost analysis, therefore, the need arises to know what would be the best option that allows saving economic resources and therefore a higher level of profitability.

Palabras clave:

Rotating shifts, productive section, saving resources, work shift.

1. Introducción

Las cerámicas y porcelanatos son componentes que se utilizan para revestir suelos y paredes, son de fino espesor y están fabricados con materiales inorgánicos. En el Ecuador, la industria cerámica se desarrolló principalmente en la región del austro, especialmente en la provincia del Azuay. La acumulación de materias primas que se dan en esta parte del suelo ecuatoriano lo convierte en un lugar privilegiado, conteniendo arcilla, feldespato y caolín de muy alta calidad, lo cual es fundamental para la producción de cerámica, y por ende el desarrollo de este campo, entre los más destacadas de la industria, entre las que se encuentran empresas como Graitman Cía. Ltda. Ecuaceramica, Cerámica Rialto, Italpisos (González y Chávez, 2017).

Quiroga y Uricuchima (2016) sostienen que “alrededor de la década de los 80, nacieron las primeras empresas cerámicas en Cuenca, que sigue siendo la principal ciudad cerámica del Ecuador, cuyas empresas tienen la mayor participación de mercado en el país” (p. 24).

Actualmente las industrias se encuentran supervisadas por la Superintendencia de Compañías; las industrias cerámicas se ubican dentro de los grupos C2392 y C2391, para ser más precisos las empresas manufactureras que se dedican a la fabricación de materiales de construcción de arcilla se encuentran clasificadas dentro del grupo C2392, mientras que las empresas manufactureras que se dedican a la fabricación de productos minerales no metálicos N.C.P. son clasificadas en el grupo C2391 como se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1

Clasificación Grupo C2391 y C2392

Código CIU N1	DESCRIPCION CIU N1	Código CIU N5	DESCRIPCION CIU N5
C	C-INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	C2391.0	C2391.0- FABRICACION DE PRODUCTOS DE CERAMICA REFRACTARIOS
C	C-INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	C2392.0	C2391.0- FABRICACION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION DE ARCILLA

Nota. Datos reproducidos de *clasificación nacional de actividades económicas (CIU)*, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2021 (https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/formularios/CIU4_SUPERINTENDENCIA.pdf).

En el portal web de la Superintendencia de compañías valores y seguros se tiene acceso al directorio de empresas que se encuentran regularizadas por este ente de control y por tanto se puede obtener los nombres de las principales industrias cerámicas del país (dentro de los grupos C2392 y C2391), dando como resultado las mencionadas en la tabla 2.

Tabla 2

Empresas Cerámicas Activas

EXPEDIENTE	NOMBRE	FECHA CONSTITUCION	PROVINCIA	CANTON	CIU NIVEL 6	TIPO DE EMPRESA
216	C.A. ECUATORIANA DE CERAMICA	27/09/1960	AZUAY	CUENCA	C2392.01	GRANDE
6073	CERAMICA RIALTO S.A	19/01/1979	AZUAY	CUENCA	C2392.01	GRANDE
60478	ITALPISOS S.A	15/05/1979	AZUAY	CUENCA	C2392.01	GRANDE

EXPEDIENTE	NOMBRE	FECHA CONSTITUCION	PROVINCIA	CANTON	CIU NIVEL 6	TIPO DE EMPRESA
9086	DOLMEN S.A	20/07/1977	GUAYAS	NOBOL	C2391.01	MEDIANA
9117	INDUSTRIAS E INVERSIONES EVEPO S.A	27/04/1977	GUAYAS	DAULE	C2391.01	MICROEMPRESA
31091	GRAIMAN CIA. LTDA	17/08/1989	AZUAY	CUENCA	C2391.01	GRANDE
32184	EMPRESA DE TEJAS DECORTEJA CIA. LTDA	03/12/1998	LOJA	CATAMAYO	C2392.02	MEDIANA

Nota. Datos adaptados de *directorio de compañías*, de Superintendencia de compañías, valores y seguros, 2021

(<https://mercadodevalores.supercias.gob.ec/reportes/directorioCompanias.jsf>).

En el año 2017 la superintendencia de compañías realizó un estudio sectorial correspondiente a los años 2013, 2014 y 2015 en donde se detalla las principales actividades económicas que generaron mayor fuente de trabajo, los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3

Actividades económicas que generaron nuevos empleos años 2013, 2014 y 2015.

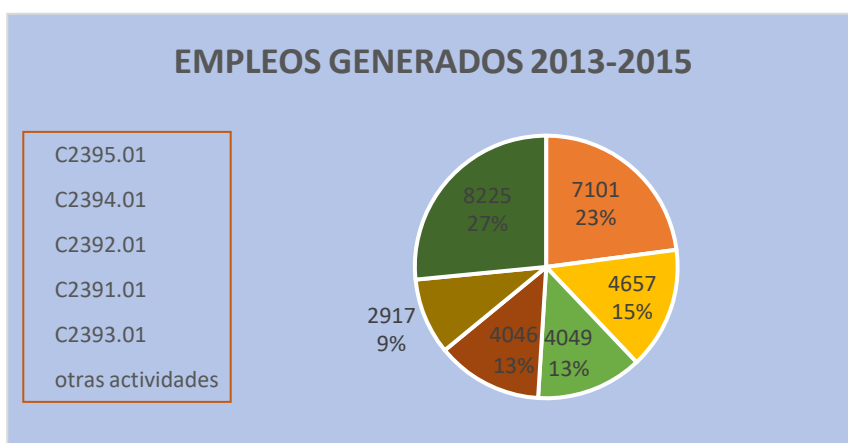
GRUPO	EMPLEOS NUEVOS 2013	%	EMPLEOS NUEVOS 2014	%	EMPLEOS NUEVOS 2015	%	EMPLEOS GENERAD. 2013-2015	% PART.
C2395.01	2382	22,86	2483	23,18	2236	22,67	7101	22,90%
C2394.01	1613	15,48	1526	14,24	1518	15,39	4657	15,04%
C2392.01	1356	13,02	1334	12,45	1359	13,78	4049	13,08%
C2391.01	1295	12,43	1491	13,92	1260	12,78	4046	13,04%
C2393.01	1053	10,11	972	9,07%	892	9,04%	2917	9,41%
otras actividades	2718	26,10	2908	27,14	2599	26,34	8225	26,53%
TOTAL	10417	100%	10714	100%	9864	100%	30995	100,00%

Nota. - Adaptada de Camino et al.(2017, págs. 459-460)

De acuerdo con la Tabla 3 se puede evidenciar que las industrias cerámicas que se encuentran en los grupos C2391 y C2392 han contribuido de manera significativa en la economía del país, pues han representado el 13,08% y 13,04% respectivamente, dando como resultado una participación total del 26,13% de generación de nuevos empleos desde el año 2013 hasta el año 2015 tal como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Actividades Económicas que Generaron Nuevos Empleos Años 2013, 2014 y 2015.



Nota. Datos adaptados de Camino et al. (págs. 459-460) Superintendencia de compañías, valores y seguros, Estudios Sectoriales, 2017.

<https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/1a434eaa-5924-47b7-a914-72b03c7004d4/Estudio+Sectorial+Manufacturas+Final.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=1a434eaa-5924-47b7-a914-72b03c7004d4>

De acuerdo con información a nivel más general del empleo generado por las diferentes actividades y el empleo generado, se pueden mencionar los datos de la tabla 4 y tabla 5 que fueron obtenidos a través de la Encuesta Estructural Empresarial que realiza anualmente el INEC.

Tabla 4

Empleos generados por actividades económicas años 2016-2020 (Numero personas).

Sección CIU	DESCRIPCION	PERSONAL	PERSONAL	PERSONAL	PERSONAL	PERSONAL
		OCUPADO 2016	OCUPADO 2017	OCUPADO 2018	OCUPADO 2019	OCUPADO 2020
G	Comercio al por mayor y al por menor	266681	279687	284341	277140	289370
C	Industrias manufactureras.	252920	254333	260288	245025	238116
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	81941	91362	107249	92521	88002
F	Construcción.	61963	60491	57691	46018	37059
P	Enseñanza.	51749	53452	55114	54581	42586
H	Transporte y almacenamiento.	51621	50608	48242	47617	49962
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	38785	39070	43734	44937	28275
Otros sectores		194553	194173	200627	189055	170829
TOTAL		1000213	1023176	1057286	996894	944199

Fuente: INEC Encuesta Estructural Empresarial 2016-2022¹

Elaborado por: Autora

¹ <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-de-anos-anteriores-encuesta-estructural/>

Tabla 5

Empleos generados por actividades económicas años 2016-2020 (Porcentaje).

Sección CIU	DESCRIPCION	% PERSONAL OCUPADO				
		2016	2017	2018	2019	2020
G	Comercio al por mayor y al por menor	26,66%	27,34%	26,89%	27,80%	30,65%
C	Industrias manufactureras.	25,29%	24,86%	24,62%	24,58%	25,22%
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	8,19%	8,93%	10,14%	9,28%	9,32%
F	Construcción.	6,19%	5,91%	5,46%	4,62%	3,92%
P	Enseñanza.	5,17%	5,22%	5,21%	5,48%	4,51%
H	Transporte y almacenamiento.	5,16%	4,95%	4,56%	4,78%	5,29%
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	3,88%	3,82%	4,14%	4,51%	2,99%
Otros sectores		19,45%	18,98%	18,98%	18,96%	18,09%
TOTAL		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: INEC Encuesta Estructural Empresarial 2016-2022

Elaborado por: Autora

De acuerdo con la información de las tablas 4 y 5 se puede verificar que las empresas de las secciones de C “Industrias manufactureras” y G “Comercio al por mayor y al por menor” son las empresas que generan mayor empleo, pues conjuntamente constituyen más del 50% nivel nacional en todos los años. Es importante mencionar que a pesar de que en el año 2020 se produjo la ola más fuerte de la pandemia por COVID-19 en nuestro país, esta situación no refleja una afectación o disminución en el número de personas empleadas en el sector manufacturero.

2. Determinación del Problema

2.1 Descripción de la situación problemática

Cerámicas Rialto S.A. inició operaciones en 1982 y está ubicada en la zona de Chaullabamba a 8 1/2 km de la ciudad de Cuenca – Ecuador. De acuerdo con lo informado por el departamento de Recursos Humanos desde sus inicios la empresa ha adoptado diferentes turnos laborales (sección productiva). Estos turnos han sido realizados por toda la sección productiva y en otras ocasiones se realiza turnos de acuerdo con la sección.

Para los años 2020 y 2021 se puede mencionar los siguientes: Turnos de 12 horas con rotación a los tres días, turnos de 8 horas con rotación de 2 días, sin embargo, esas decisiones no se encuentran sustentadas en un análisis de costos. Para el año 2021 la empresa cuenta con un promedio de 280 trabajadores distribuidos en las diferentes secciones de la planta industrial, es por eso que nace la necesidad de conocer cuál sería la mejor opción que permita realizar un ahorro de recursos económicos y por ende un mayor nivel de rentabilidad.

2.2 Objetivos

Objetivo General:

Realizar un análisis del costo de mano de obra en las modalidades de turnos rotativos de 8 y 12 horas para determinar la modalidad más eficiente que permita implementar un turno general para toda la sección productiva caso de estudio Cerámica Rialto S.A.

Objetivos Específicos:

Revisar el marco teórico relacionado a la jornada laboral, beneficios sociales y demás rubros que forman parte del costo de mano de obra.

Identificar el personal necesario al adoptar las modalidades de turno propuestas estableciendo el costo que generaría cada modalidad y comparar las

variaciones en el costo de mano de obra y beneficios sociales al adoptar las diferentes modalidades de turno propuestas (turno de 8 horas y turno de 12 horas).

Identificar cual sería la modalidad de turno más adecuada para la empresa, teniendo en cuenta que lo que se busca es tener un mayor beneficio económico al reducir los costos de mano de obra.

2.3 Justificación

Según Morillo (2001) Cuando los márgenes de beneficio se gestionan con ingresos constantes (difíciles de aumentar las ventas o los precios fijados por los competidores), la única opción viable es reducir costes y aumentar la rentabilidad económica.

Cuando se habla de costos se debe tener en cuenta tres elementos como son: Materia Prima Directa, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación. Es preciso mencionar que la Materia prima (MP) al estar compuesta por elementos naturales que muchas de las veces son no renovables y/o provenir de la compra a terceros se trata de un elemento en el cual resulta difícil conseguir una disminución en el valor de la misma, al hablar de costos indirectos de fabricación se consideran rubros como energía, depreciaciones, seguros, etc. en donde al igual que en la materia prima resulta difícil conseguir una reducción de costos, por lo tanto la administración de la entidad debería identificar la mejor opción de turno laboral que le permita reducir los costos y maximizar los beneficio; por lo tanto, el presente estudio busca analizar los costos de la mano de obra de la sección productiva (personal de planta) de Cerámica Rialto S.A al adoptar diferentes modalidades de turnos rotativos.

Al finalizar el estudio la máxima autoridad y directivos podrán contar con información que permita tomar decisiones acerca de la jornada o turno laboral que permita reducir los costos y obtener mayores utilidades, cabe mencionar que al obtener mayores utilidades también se verá beneficiada la parte trabajadora, pues tendrán derecho a un valor mayor por concepto de 15% participación de utilidades.

3. Marco teórico referencial

Arce (2010) expresa que es necesario indicar que “toda organización económica tiene por lo menos tres objetivos generales: supervivencia, crecimiento y utilidades” (p. 193). La utilidad empresarial o ganancia se refiera al beneficio que obtiene una entidad en el curso normal de sus operaciones. Es decir, se trata de la diferencia entre el precio de venta de un producto y el costo de producción de este. (DF Consultores, s.f.)

Definición de Costo

El costo de producir “se entenderá como el valor monetario que se invierte en los elementos materiales, fuerza laboral necesaria y demás insumos requeridos para fabricar bienes o sus partes y procesos, o para generar servicios de distinta índole y naturaleza, respectivamente” (Machuca, 2012, p. 96).

Elementos del Costo

En ocasiones no resulta fácil diferenciar entre costo y gasto, pues ambos, están asociados a erogaciones o salidas de dinero, sin embargo, tienen una naturaleza bien diferente. Esencialmente el costo es una inversión que debe recuperarse, y el gasto es la salida de dinero necesaria para administrar esa inversión. En otras palabras, el gasto representa una salida de dinero de la que no se espera obtener un ingreso futuro, mientras que el costo se refiere una salida de dinero de la que se esperarían obtener un ingreso futuro al vender el producto final.

Por lo expuesto es necesario precisar que “los elementos del costo de un producto o sus componentes integrales son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación” (García, 2018, p. 6).

Al hablar de elementos del costo se debe considerar los siguientes elementos:

El primer elemento del costo se refiere a las materias primas que son los principales recursos que se usan en la fabricación del producto; estas deben pasar por un proceso de transformación para convertirse en bienes terminados, esta transformación es posible al adicionarse la mano de obra directa y los costos indirectos. Las materias primas pueden dividirse en directas e indirectas:

Materia prima directa. Está constituida por aquellos elementos que pueden ser fácilmente identificados en la fabricación de un producto final, representan el principal costo de materiales. Ejm. La arcilla utilizada para elaborar la cerámica.

Materia prima indirecta. Es aquella que no se puede cuantificar o identificar fácilmente en un producto terminado. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Ejm. Las tintas que se utilizan para decorar la cerámica (Mejia, 2020).

El segundo elemento del costo está representado por **la mano de obra**, que se refiere al esfuerzo físico o mental utilizados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra al igual que los materiales se pueden dividir en directos e indirectos.

Mano de obra directa es aquella que está relacionada con el costo del trabajo de los operadores de maquinaria u obreros.

Mano de obra indirecta es aquella que está relacionada con el costo del trabajo de los supervisores o jefes de sección. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo de ello es el sueldo del gerente de planta.

El tercer elemento del costo se refiere a **los costos indirectos de fabricación**. En este grupo de costos se acumulan los valores de las materias primas indirectas, la mano de obra indirecta y los otros costos de fabricación que no pueden ser identificados directamente en el producto terminado. Ejemplo de estos costos indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, son

arrendamiento, energía, seguros, y depreciación de la maquinaria de planta (Cahuaza, 2019). Los costos indirectos también pueden clasificarse como fijos, variables y mixtos. La enciclopedia CONCEPTO (2013) nos proporciona las siguientes definiciones:

Costos fijos. Son aquellos costos que no tienen relación directa con la producción, es decir, que su valor no cambia, aunque la producción aumente o disminuya. Como ejemplo de ello podemos mencionar: el pago de arriendo y el servicio telefónico.

Costos variables. Son los que tienen relación directa con el nivel de producción, es decir, cuando la producción aumenta estos costos serán mayores y viceversa. Como ejemplo tenemos la cantidad de materia prima utilizada, el embalaje y empaquetado de los productos (Saravia y Rimachi, 2021).

Costo semi – variable. Para (Saravia y Rimachi, 2021) son aquellos que varían de acuerdo con lo producido, Un ejemplo a mencionar es la energía eléctrica.

Dentro de este escenario se debe precisar que si las empresas pueden reducir de alguna manera el valor de alguno de estos elementos obtendrán mayor utilidad, sin embargo si hablamos de Materia Prima (MP) debemos considerar que este elemento del costo, está compuesto por elementos naturales (muchas de las veces no renovables) y/o proviene de la compra a terceros por tanto resultaría difícil conseguir una disminución en su costo, en cuanto al tercer elemento del costo, los CIF que incluyen rubros tales como deprecaciones, servicios básicos, arriendo, etc., son valores en los que se podría conseguir una reducción importante, pero que este tema sería objeto de otro estudio. En cuanto al tema objeto de esta investigación, la administración de la entidad podría y debería buscar la mejor opción que le permita reducir los costos de la mano de obra directa sin dejar de cumplir con las leyes vigentes.

Es así como el presente estudio es realizado a una empresa local Cerámica Rialto S.A. para poder identificar la manera más eficiente en donde la entidad pueda minimizar sus costos de mano de obra y maximizar sus beneficios, teniendo en cuenta que al existir una mayor utilidad también existirá un beneficio para los empleados y su familia al momento de cobrar el 15% por participación en utilidades de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

3.1 Normativa ecuatoriana

De acuerdo con la legislación ecuatoriana desde el artículo 47 al artículo 52 se establecen las directrices acerca de la jornada laboral y otros aspectos a tomar en cuenta al momento de establecer los turnos de trabajo, en donde se dan las siguientes definiciones:

La jornada máxima de trabajo será de ocho horas diarias, sin que se exceda de cuarenta horas semanales, también se establece la jornada nocturna que es aquella que se realiza entre las 19H00 y las 06H00 del día siguiente, esta jornada podrá tener la misma duración que la jornada diurna. Esta jornada dará derecho a igual remuneración que la diurna, aumentada en un veinticinco por ciento. Los sábados y domingos serán días de descanso forzoso y, si por la naturaleza de la empresa, no pudiere interrumpirse el trabajo en esos días, se designará otro tiempo equivalente entre la semana (Guerra et al., 2013), este tiempo será acordado entre empleador y trabajadores, en donde las horas de descanso deberán ser de mínimo 48 horas consecutivas. “El descanso semanal forzoso será pagado con la cantidad equivalente a la remuneración íntegra, o sea de dos días” (Chávez 2011).

Chávez (2011) las horas suplementarias no podrán exceder de cuatro en un día, ni de doce en la semana; Si tuvieren lugar durante el día o hasta las 24H00, el empleador pagará la remuneración correspondiente a cada hora suplementarias con más un cincuenta por ciento de recargo. Si esas horas estuvieren comprendidas entre las 24H00 y las 06H00, el trabajador tendrá derecho a un ciento por ciento de recargo. El trabajo que se ejecutare el sábado o el domingo también tendrá un recargo del ciento por ciento de recargo.

Según Esclapés (2000) el **turno horario** se define por una hora de inicio, una hora de finalización y ocasionalmente un periodo de descanso entre ambas.

Esclapés (2000) sostiene que en un sentido más general y dado que las jornadas de trabajo pueden empezar cada una de ellas en horas diferentes, se agrupan las que tienen un horario de trabajo similar.

Al establecer los turnos laborales resulta indispensable establecer los días de descanso para poder cumplir con lo que dice la ley, pero a más de

cumplir con la ley se debe tener una responsabilidad social que permita entender que el trabajo es un medio de realización personal y un medio de vida, por lo que se debe trabajar para vivir y no vivir para trabajar; de allí que el desafío es promover un trabajo mejor, considerando la carga y distribución del trabajo en las horas y días de la semana, y evitando al máximo las prolongaciones, muchas veces innecesarias o injustificadas de las jornadas laborales. (Monesterolo, 2013)

Según Rivera (2017) el ritmo de trabajo puede verse disminuido cuando se presenta una carga excesiva de trabajo, generando fatiga, que se manifiesta en malestar, bajo rendimiento en calidad como en cantidad e insatisfacción, cuando se da una sobrecarga y el tiempo asignado para la entrega de tareas fijado es muy corto, lo más cómodo para los jefes es extender la jornada laboral para cumplir con lo propuesto.

4. Materiales y metodología

El análisis por realizar es de tipo experimental, según Murillo (2011), “En la investigación de enfoque experimental el investigador manipula una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas”.

Al tratarse de un análisis con enfoque cuantitativo y de tipo transversal se deberá trabajar con la generación de hipótesis. Changano (2021) “las hipótesis son explicaciones tentativas de un fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones”.

Enfoque de la investigación

Para el desarrollo del presente informe de investigación se trabajó aplicando un enfoque de investigación cuantitativo, según Hernández et al. (2017) “El enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (pág. 4).

Diseño de la investigación

El presente estudio se realizó a la empresa Cerámica Rialto S.A. mediante Guna investigación de tipo experimental en donde se pretende identificar cual sería la mejor opción de turno laboral para toda la sección productiva. La aplicación de este diseño permitirá realizar una proyección de tipo transversal para el periodo 2022, en donde se identifique la mejor opción de turno laboral.

Es necesario indicar que solo es considerada la sección productiva trabajadores (obreros) de planta, pues son ellos los que de acuerdo con las actividades de la empresa deben cubrir una jornada que no puede parar, es decir se necesita producir las 24 horas del día.

Alcance de la investigación

Inicialmente se realizará una investigación exploratoria que permita tener un mayor grado de conocimiento de las distintas secciones productivas que existen en la empresa, esto permitirá establecer el número necesario de personas en caso de optar por un turno general o un turno por secciones. También se realizará una investigación documental acerca de las leyes laborales vigentes con la finalidad de entender de manera correcta el cálculo de los valores por beneficios sociales, horas extraordinarias, horas suplementarias, horas de recargo nocturno.

Al contar con un conocimiento más profundo de la empresa se procederá con el análisis de las variables que intervienen en el caso de estudio, tal como se indica en la tabla 6:

Tabla 6

Operacionalización de variables de estudio.

PREGUNTA	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADORES
¿Los turnos rotativos tiene incidencia en los costos de mano de obra?	Variable independiente Turno laboral	Opción de turno laboral que realiza una persona.	Horas que dura la jornada laboral de una persona.
	Variable dependiente Costo de mano de obra	Valor ganado por el trabajador de acuerdo con el turno laboral Realizado	Incremento o reducción del Costo de mano de obra de acuerdo con el turno realizado.

Variable independiente. -Turno laboral (Jornada de trabajo de 8 horas o 12 horas)

Variable dependiente. -Costo de mano de obra (Personal de producción y planta)

Posteriormente se analizará y evaluará los datos obtenidos acerca de los costos totales al adoptar las opciones de turno propuestas en el presente trabajo de investigación, esto con la finalidad de establecer la modalidad más eficiente que permita a la empresa minimizar sus costos de mano de obra y maximizar sus beneficios.

Toda la información necesaria para el desarrollo y análisis del presente estudio será obtenida con el apoyo del departamento de recursos humano, pues al ser el departamento de RRHH el encargado de todos los trámites y procesos para la contratación del personal, se considera que constituye la fuente de información indicada para solventar cualquier interrogante al respecto. También se obtendrá información de las bases de datos que constan en el sistema contable de la empresa.

5. Resultados y discusión

De acuerdo con la información proporcionada por el departamento de recursos humanos, la empresa Cerámica Rialto S.A. cuenta con 13 secciones que componen la planta industrial (véase figura 2). La capacidad productiva máxima mensual es de 650.000 m^2 , esta capacidad se logra cuando se encuentran en funcionamiento los 4 hornos con los que cuenta la empresa, por tanto, para nuestro análisis se trabaja con las siguientes consideraciones:

- 1.-La empresa trabaja al 50% de su capacidad productiva.
- 2.-Los sueldos de los trabajadores son constantes durante el periodo proyectado, se toma como base un sueldo promedio de \$500.
- 3.-El número de trabajadores es constante durante el periodo proyectado.
- 4.-Todo el personal de planta está de acuerdo con el turno laboral que establezca la empresa.

Figura 2

División por secciones de la planta industrial.



Teniendo en cuenta los enunciados anteriores se establecen los datos del número de trabajadores necesarios en cada sección para las opciones de turno propuestas tal como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Secciones y personal necesario para turnos propuestos.²

SECCION	PERSONAL NECESARIO	
	TURNO DE 8 HORAS	TURNO DE 12 HORAS
Aseguramiento de calidad	15	12
Bodega de materiales y suministros	2	2
Bodega de producto terminado	10	10
Clasificación final	41	31
Hornos	33	25
Investigación y desarrollo	6	6
Línea de esmaltes	35	27
Mantenimiento	48	41
Prensas y secaderos	14	11
Preparación de esmaltes y pastas serigráfica	7	7
Preparación de pasta	42	32
Producción	5	4
Seguridad e higiene industrial	12	10
Total general	270	218

Nota. - Información proporcionada por el departamento de recursos humanos.

Es necesario mencionar que la empresa realiza turnos de 8 o de 12 horas, pues la naturaleza de sus actividades productivas es 24/7, es decir se trabaja las 24 horas del día los 7

² Para una información más detallada revisar el anexo 1.

días de la semana, por tanto, en base a este parámetro los turnos mencionados son los que permiten cumplir con la producción continua que se maneja en la entidad. Teniendo en cuenta que se debe laborar 24 horas al día, al trabajar 8 horas es necesario contar con 4 grupos en donde las personas que integran los tres grupos se encuentran laborando y el cuarto grupo se encuentra libre. De la misma manera al hablar de un turno de 12 horas es necesario contar con 3 grupos en donde las personas que integran los 2 grupos se encuentran laborando y el tercer grupo se encuentra libre, lo mencionado se resume de la siguiente manera:

$$8 \text{ horas laborales} * 3 \text{ grupos} = 24 \text{ horas laboradas}$$

$$12 \text{ horas laborales} * 2 \text{ grupos} = 24 \text{ horas laboradas}$$

Con este antecedente se procede a determinar el personal necesario para cada modalidad de turno propuesta, la información obtenida se resume en la tabla 8.

Tabla 8

Personal necesario para turnos propuestos en base a grupos.

GRUPO	TURNO 8 HORAS	TURNO DE 12 HORAS
TOTAL GENERAL GRUPO A	101	101
TOTAL GENERAL GRUPO B	61	62
TOTAL GENERAL GRUPO C	54	55
TOTAL GENERAL GRUPO D	54	0
TOTAL GENERAL PLANTA	270	218

Al tener los datos del personal que laborará en los grupos se procede a proyectar los turnos que se realizarían y a su vez se realiza la proyección de las horas suplementarias, extraordinarias y de recargo nocturno (Véase Anexos del 2 al 5), para un período de 3 meses, pues luego de ese tiempo los turnos siguen la misma secuencia, es decir los tres meses representan el 25% del valor que podría llegar a ganar un empleado durante un año, es decir para obtener el total de horas que realizaría un empleado se procede a multiplicar por cuatro las cantidades proyectadas (véase anexos 4 y 5), por tanto se procede a calcular los valores

correspondientes a sobresueldos (horas suplementarias, horas extraordinarias y horas nocturnas) que tendría un empleado durante un año, dando como resultado los valores expresados en la tabla 9 y tabla 10.

Tabla 9

Proyección de valor de sobresueldos por grupos (turno de 8 horas).

HORAS EXTRAS							
	EN CANTIDADES			EN DOLARES \$			
	TOTAL H. SUPLE	TOTAL H. EXTRA	TOTAL H. RECARGO NOCT.	VALOR H. SUPLEM.	VALOR H. EXTRA	VALOR H. R NOCTURNO	VALOR TOTAL HORAS POR EMPLEADO
EMPLEADO TURNO A	0	96	912	\$ -	\$ 400,00	\$ 475,00	\$ 875,00
EMPLEADO TURNO B	0	192	880	\$ -	\$ 800,00	\$ 458,33	\$ 1.258,33
EMPLEADO TURNO C	0	192	900	\$ -	\$ 800,00	\$ 468,75	\$ 1.268,75
EMPLEADO TURNO D	0	160	796	\$ -	\$ 666,67	\$ 414,58	\$ 1.081,25

Tabla 10

Proyección de valor de sobresueldos por grupos (turno de 12 horas).

HORAS EXTRAS							
	EN CANTIDADES			EN DOLARES \$			
	TOTAL H. SUPLE	TOTAL H. EXTRA	TOTAL H. RECARGO NOCT.	VALOR H. SUPL.	VALOR H. EXTRA	VALOR H. R NOCTURNO	VALOR TOTAL HORAS POR EMPLEADO
EMPLEADO TURNO A	332	504	832	\$ 1.037,50	\$ 2.100,00	\$ 433,33	\$ 3.570,83
EMPLEADO TURNO B	272	600	832	\$ 850,00	\$ 2.500,00	\$ 433,33	\$ 3.783,33
EMPLEADO TURNO C	286	550	832	\$ 893,75	\$ 2.291,67	\$ 433,33	\$ 3.618,75

Con la finalidad de poder obtener el costo total en el que incurriría la empresa, es necesario tener el dato de sueldos anuales y beneficios sociales que tendría un empleado en las diferentes modalidades de turno, la proyección de estos valores se detalla en las tablas 11 y 12.

Tabla 11

Proyección de valor de sueldos y beneficios sociales por grupos (turno de 8 horas).

	SUELDO ANUAL	VALOR TOTAL HORAS	TOTAL SUELDOS Y SOBRESUELDOS	XIII	XIV	FR	VACACIONES	TOTAL COSTO UNITARIO POR EMPLEADO
EMPLEADO TURNO A	\$ 6.000,00	\$ 875,00	\$ 6.875,00	\$ 572,92	\$425,00	\$572,92	\$ 286,46	\$ 8.732,30
EMPLEADO TURNO B	\$ 6.000,00	\$1.258,33	\$ 7.258,33	\$ 604,86	\$425,00	\$604,86	\$ 302,43	\$ 9.195,48
EMPLEADO TURNO C	\$ 6.000,00	\$1.268,75	\$ 7.268,75	\$ 605,73	\$425,00	\$605,73	\$ 302,86	\$ 9.208,07
EMPLEADO TURNO D	\$ 6.000,00	\$1.081,25	\$ 7.081,25	\$ 590,10	\$425,00	\$590,10	\$ 295,05	\$ 8.981,50

Tabla 12

Proyección de valor de sueldos y beneficios sociales por grupos (turno de 12 horas).

	SUELDO ANUAL	VALOR TOTAL HORAS	TOTAL SUELDOS Y SOBRESUELDOS	XIII	XIV	FR	VACACIONES	TOTAL COSTO UNITARIO POR EMPLEADO
EMPLEADO TURNO A	\$ 6.000,00	\$3.570,83	\$ 9.570,83	\$ 797,57	\$425,00	\$797,57	\$ 398,78	\$ 11.989,75
EMPLEADO TURNO B	\$ 6.000,00	\$3.783,33	\$ 9.783,33	\$ 815,28	\$425,00	\$815,28	\$ 407,64	\$ 12.246,53
EMPLEADO TURNO C	\$ 6.000,00	\$3.618,75	\$ 9.618,75	\$ 801,56	\$425,00	\$801,56	\$ 400,78	\$ 12.047,65

De acuerdo con la información proporcionada por el departamento de recursos humanos contenida en la tabla 7 acerca del número de personas que serían necesarias para cada turno y cada grupo, se puede realizar la proyección final del costo total en el que incurriría la empresa por concepto de mano de obra, la información obtenida se detalla en las tablas 13 y 14.

Tabla 13

Proyección de costo total por grupos (turno de 8 horas).

GRUPO	TOTAL COSTO		TOTAL COSTO DEL PERSONAL
	UNITARIO POR EMPLEADO	NUMERO DE EMPLEADOS NECESARIOS	
GRUPO A	\$ 8.732,30	101	\$ 881.962,30
GRUPO B	\$ 9.195,48	61	\$ 560.924,28
GRUPO C	\$ 9.208,07	54	\$ 497.235,78
GRUPO D	\$ 8.981,50	54	\$ 485.001,00
	TOTAL	270	\$2.425.123,36

Tabla 14

Proyección de costo total por grupos (turno de 12 horas).

GRUPO	TOTAL COSTO		TOTAL COSTO DEL PERSONAL
	UNITARIO POR EMPLEADO	NUMERO DE EMPLEADOS	
GRUPO A	\$ 11.989,75	101	\$1.210.964,75
GRUPO B	\$ 12.246,53	62	\$ 759.284,86
GRUPO C	\$ 12.047,65	55	\$ 662.620,75
GRUPO D	TOTAL	218	\$2.632.870,36

Al contar con todas las proyecciones necesarias para determinar el costo de mano de obra, se procede a realizar un comparativo entre las dos opciones de turno laboral, como resultados se obtuvo la información expresada en la tabla 15.

Tabla 15

Comparación de costo en turnos de 8 y turnos de 12 horas.

COSTO	TOTAL COSTO	TOTAL COSTO	VARIACION %	VARIACION \$
	PERSONAL CON	PERSONAL CON		
	TURNO 8 HORAS	TURNO 12 HORAS		
COSTO TURNO A	\$ 881.962,30	\$1.210.964,75	37%	\$ 329.002,45
COSTO TURNO B	\$ 560.924,28	\$ 759.284,86	35%	\$ 198.360,58
COSTO TURNO C	\$ 497.235,78	\$ 662.620,75	33%	\$ 165.384,97
COSTO TURNO D	\$ 485.001,00	0	-100%	\$-485.001,00
TOTAL	\$2.425.123,36	\$2.632.870,36	9%	\$ 207.747,00

En este punto es necesario mencionar que el control de costos es fundamental para conocer, con precisión, cuánto gasta una empresa para mantener sus actividades funcionando, por tanto, los costos altos pueden perjudicar directamente la rentabilidad del negocio. Cuando los costos son elevados, la rentabilidad se compromete, pues son variables que están relacionadas de manera inversa, es decir cuando los costos aumentan la rentabilidad disminuye y viceversa (MyABCM, 2020). Siendo así, la empresa necesita identificar que actividades, costos o gastos se considerarían innecesarios o podrían reducirse para generar un mayor beneficio económico.

De acuerdo con la información obtenida en la tabla 15 se puede evidenciar que el turno que genera un menor costo laboral y que contribuirá a incrementar la rentabilidad es el turno de 8 horas, que a pesar de requerir un mayor número de personas que el turno de 12 horas, generaría un ahorro de \$207.747,00 al año.

6. Conclusiones

La empresa Cerámica Rialto S.A desde sus inicios ha optado por diferentes turnos laborales para su sección productiva (empleados de planta) que no han sido sustentados en un análisis de costos, esa situación motivó a que en el presente informe de investigación se proyecte los valores de los costos en los que podría incurrir la empresa al adoptar dos tipos de turnos distintos (8 horas vs 12 horas).

Los turnos propuestos fueron turnos de 12 horas con rotación a los tres días y turnos de 8 horas con rotación de 2 días, estos turnos permiten que la empresa pueda realizar su producción de manera continua durante las 24 horas del día los siete días a la semana, con estos antecedentes se procedió a establecer el número de personas necesarias para cada turno laboral y de acuerdo a grupos, en donde se pudo identificar que para el turno laboral de 8 horas es necesario realizar cuatro grupos, pues para cubrir las 24 horas necesariamente se debe contar con 3 personas que se encuentren laborando y una persona que esté de descanso, de acuerdo a lo manifestado por el departamento de recursos humanos para este turno laboral serían necesarias 270 personas. Por otro lado, para el turno laboral de 12 horas serían necesarias 218 personas divididas en tres grupos en donde 2 personas se encontrarían laborando y una persona de descanso.

Al analizar la información proporcionada por el departamento de recursos humanos se estableció que existiría una diferencia de 52 personas entre las dos opciones de turno laboral (véase tabla 7).

En una primera percepción se podrían pensar que el turno laboral de 8 horas va a ser más costoso que el turno de 12 horas, esto teniendo en cuenta que debe contar con más trabajadores, sin embargo, esta situación debe ser analizada a profundidad, pues si bien es cierto que el número de personas es superior, no obstante, hay que tener presente que en esta opción de turno laboral no existirían

valores(costos) por horas suplementarias, pues la jornada no podría ser mayor a las 8 horas.

Con estos antecedentes se procedió a proyectar los turnos laborales de los grupos que se presentarían en cada opción de turno laboral, la proyección fue realizada para tres meses pues luego de este periodo los turnos vuelven a repetir la misma secuencia (véase anexos 2 y 3), al contar con esta información fue necesario realizar la proyección de las horas suplementarias, extraordinarias, y horas de recargo nocturno (véase anexos 4 y 5), esto con la finalidad de poder establecer el costo por grupos, al realizar este análisis se pudo comprobar que en el turno laboral de 12 horas existen semanas en donde el trabajador no labora los 5 días de la semana, sin embargo por la duración del turno si tiene derecho a horas suplementarias, cuando se presenta esta situación el departamento de recursos humanos procede a disminuir el total de horas suplementarias de acuerdo a las horas que deberían ser recompensadas para cumplir con la jornada de 40 horas semanales que establece la ley , por ejemplo en el anexo 5 se puede verificar que en la semana del 6 al 12 de diciembre el trabajador labora 4 días a la semana (Lunes, Viernes, Sábado y Domingo), y reporta 10.5 horas suplementarias, en este caso para ajustar la jornada mínima de 40 horas semanales, se procede a disminuir las horas suplementarias restando 8 horas, es decir el empleado cobrará solo por 2.5 horas suplementarias.

Finalmente, concluido el análisis de los turnos laborales se procedió a realizar la proyección de los costos que representaría cada caso (véase tabla 9 y 10), también fue necesario realizar la proyección de los valores de sueldo y beneficios sociales (véase tabla 11 y 12). Este análisis nos permitió establecer que el turno que representa un menor costo para la empresa es la opción laboral de 8 horas, en donde el ahorro representaría un 9% que equivale a \$207.747.00 (véase tabla 15).

De acuerdo con el análisis realizado para que la empresa Cerámica Rialto S.A pueda incurrir en costos menores por concepto de mano de obra, debería adoptar un turno laboral de 8 horas, esta opción de turno le permitiría tener un mayor nivel de utilidad, cabe mencionar que al obtener mayores utilidades también se verá

beneficiada la parte trabajadora, pues tendrán derecho a un valor mayor por concepto de 15% participación de utilidades.

La adopción del turno laboral de 8 horas supone una disminución en el costo de los productos finales, sin embargo de acuerdo a las políticas del grupo cerámico (Rialto, Ecuaceramica e Itaipisos) y el posicionamiento que han tenido las empresas cerámicas del grupo Eljuri no se optaría por una disminución en el precio final del producto, pues el comportamiento de los consumidores es demasiado susceptible a estos cambios, tal es el caso que si el precio del producto baja, el consumidor podría suponer que la calidad del producto también es menor y por tanto se puede dar una disminución en las ventas e ingresos que ellas generan.

Cabe mencionar que aunque el turno de 8 horas es el más conveniente para generar un ahorro de recursos a la empresa, esta opción muchas veces se ve afectada, pues la carga laboral a la que está sujeto el personal de planta es sumamente presionante, lo que conlleva a un retiro sorpresivo por parte de los obreros, esta situación obliga a que los jefes de cada sección opten por adoptar el turno de 12 horas ya que no cuentan con el personal suficiente para el turno de 8 horas, es necesario en este sentido, que el departamento de recursos humanos tenga una base de datos que permita contratar a empleados nuevos de manera óptima e inmediata cuando sea necesario.

Referencias

- Arce Burgoa, L. G. (2010). Como lograr definir objetivos y estrategias empresariales. *Revista Perspectivas*, (25), 193.
<https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942454010.pdf>
- Cerámicas Rialto S.A. (17 de octubre de 2021). Quienes somos. Página web institucional.
<https://rialto.ec/>
- DF Consultores. (s.f.). *Qué es la Rentabilidad y Utilidad de un Negocio*. DF Consultores estudio contable empresarial.
<https://www.dfconsultores.com.uy/novedades/22-que-es-la-rentabilidad-y-utilidad-de-un-negocio.html>
- Enciclopedia Concepto. (2013-2021). *Empresas y negocios*. Etecé, Editor.
<https://concepto.de/costo/>
- Chávez Solís, A. (2011). *Sistema de costos y su incidencia en la toma de decisiones gerenciales de la empresa Maderasecuatoriales Cía. Ltda.* [Trabajo de graduación, Universidad técnica de Ambato].
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1710/1/TA0053.pdf>
- Esclapés, C. (2000). *Asignación de conductores a jornadas de trabajo en empresas de transporte colectivo* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Catalunya].
<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6502/Capitulo1.PDF?sequence=1>
- García Hernández, M. R. (2018). *Viabilidad económica de la Planta Escuela de Alimentos Balanceados de la Universidad Nacional Agraria, Managua 2016* [Trabajo de graduación, Universidad nacional agraria].
<https://repositorio.una.edu.ni/3761/1/tne20g216v.pdf>
- González Macías, M. A., y Chávez Soledispa, G. D. (2017). *Análisis de la Industria Ecuatoriana de Cerámica Plana y Porcelanato: Estrategias para su Competitividad* [Trabajo de titulación, Universidad católica Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/handle/3317/7999>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2017). *Metodología de la investigación*.
<http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Morillo, M. (2001). Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. *Revista Actualidad Contable Faces*, 4(4), 39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700404>

Changano Mendoza De Cabrera, A. A. (2021). *Auditoría operativa y la rentabilidad de la Empresa espectáculo producciones SAC* [Tesis, Universidad peruana de las Américas].

http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1643/CHANGAN_O.pdf?isAllowed=y&sequence=1

Machuca Contreras, M. D. (2012). *Implementación de un sistema de contabilidad general y de costos para la empresa hormigonera de Industrias GUAPAN S.A.* [Tesis, Universidad de Cuenca].

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/505/1/TESIS.pdf>

Mejia Paz, C. C. (2020). *Principales fines del costos de producción y su importancia En las empresas* [Trabajo de investigación, Universidad privada de la selva peruana].

<http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/241/MONOGRAFIA%20-%20CYNTHIA%20MEJIA.pdf>

Saravia Jhuallanca, V., y Rimachi Quispe, J. J.(2021). *Costos y presupuestos de construcción de Edificaciones y la rentabilidad económica de la Empresa constructora goti asociados diseñá & Construye s.a.c. del distrito de wanchaq período 2018* [Tesis, Universidad andina del Cusco].

https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4341/Victor_Jhon_Tesis_bachiller_2021.pdf?isAllowed=y&sequence=1

Guerra et al.,(2013). *Estudio de factibilidad para la creación de un multicines shopping y juegos recreacionales en la ciudad de Ibarra* [Trabajo de titulación, Universidad del norte].

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2432/1/02%20ICO%20288%20TESIS.pdf>

Monesterolo de Ramírez, G. (2013). Jornadas laborales prolongadas y sus repercusiones en el buen vivir del trabajador y de su familia. *Revista Foro*, (19), 28. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3951/1/06-TC-Monesterolo.pdf>

Murillo, X. (2011). *Métodos de investigación de enfoque experimental.*

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55568285/Experimental-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1660606682&Signature=MLpoCEGZeYHuqkFfjZZ~G4-EBFDzKAgRUeKhcZL9OKLSWq0ebswtYbxiTPitAooSMjLhiQz21sUwFZYM-a0KaUVAMqOuzw0KTWX8BYfs8TVO1oKNh~9NAv-Zx-R5Vtylxrol0vtED~D4QtG1AacL9DgK5CYs0iUepCnCCquh0N22Marmfn7V~F69hK1OCHAJjSmAxUN95sQ68UECLFPO7jXn7DyB3cWxhrLLGtXVhnPjpjBPrGNASrWRq09JXRu4Yx2-w03PmzaJyWN54UlrLa62LzJnG4qX94ORse8mieP-MnolFxKWI6mMgA1ojwH597SfR5q67dK8DS0EsJjIA &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>

Quiroga Riera, G. M., y Uruchima Saavedra, E. F.(2016). *Caracterización y análisis de la demanda de Productos de cerámica del ecuador en el periodo 2015* [Trabajo de titulación, Universidad de Cuenca].

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27012/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>

Rivera Sanchez, A. B. (2017). *Efecto de la carga de trabajo en el desempeño de los trabajadores* [Trabajo de grado, Universidad militar nueva granada].

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16216/RiveraSanche?sequence=1>

MyABCM. (17 de Octubre de 2022). Rentabilidad. *5 errores que reducen drásticamente la rentabilidad del negocio*.

<https://myabcm.com/es/errores-que-reducen-la-rentabilidad-del-negocio/>

Anexos

Anexo 1. Detalle de personal necesario en cada sección

SECCION	CARGO	PERSONAL 8 HORAS 2 HORNOS	PERSONAL 12 HORAS 2 HORNOS
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	ASISTENTE CALIDAD	1	1
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	AUDITOR CALIDAD	8	6
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	AYUDANTE DE LABORATORIO	4	3
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	DIGITADOR	1	1
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	1	1
BODEGA DE MATERIALES Y SUM.	AYUDANTE BODEGA GENERAL	1	1
BODEGA DE MATERIALES Y SUM.	REONSABLE BODEGA GENERAL	1	1
BODEGA DE MATERIALES Y SUM.	ASIST.BODEGA PROD TERM	2	2
BODEGA DE MATERIALES Y SUM.	AYUDT BODEGA PROD.TERM.	6	6
BODEGA DE MATERIALES Y SUM.	JEFE DE BODEGAS	1	1
BODEGA DE MATERIALES Y SUM.	RESPONSABLE BODEGA PROD.TERM.	1	1
CLASIFICACION FINAL	AUXILIAR DE CLASIFICADORA	8	6
CLASIFICACION FINAL	CLASIFICADOR	8	6
CLASIFICACION FINAL	ELECTRICISTA	4	3
CLASIFICACION FINAL	JEFE DE CLASIFICACION FINAL	1	1
CLASIFICACION FINAL	OPERADOR DE CLASIFICADORA	8	6
CLASIFICACION FINAL	OPERADOR DE ROBOT PALETIZADO	8	6
CLASIFICACION FINAL	SUPERVISOR CLASIFICACION FINAL	4	3

SECCION	CARGO	PERSONAL 8 HORAS 2 HORNOS	PERSONAL 12 HORAS 2 HORNOS
HORNOS	JEFE DE HORNOS	1	1
HORNOS	MECANICO	4	3
HORNOS	OP LINEA RETORNO	8	6
HORNOS	OPERADOR DE HORNO	8	6
HORNOS	OPERADOR DESCARGADORA	8	6
HORNOS	SUPERVISOR HORNOS	4	3
INVESTIGACION Y DESARROLLO	ASIS.INV Y DESARROLLO	1	1
INVESTIGACION Y DESARROLLO	DESARROLLADOR DE PRODUCTO	2	2
INVESTIGACION Y DESARROLLO	DESARROLLADOR PRODUCTO DIGITAL	2	2
INVESTIGACION Y DESARROLLO	JEFE INV Y DESARROLLO	1	1
LINEA DE ESMALTES	JEFE LINEAS ESMALTES	1	1
LINEA DE ESMALTES	MECAN RESPONSABLE DE LINEAS	8	6
LINEA DE ESMALTES	MECANICO TALLER DE LINEAS	1	1
LINEA DE ESMALTES	OP CARGADORA L.E.	8	6
LINEA DE ESMALTES	OPERADOR DE MAQUINA KERAJET	8	6
LINEA DE ESMALTES	OPERADOR TECNICO KERAJET	1	1
LINEA DE ESMALTES	OPERADOR DE VELOS	8	6
MANTENIMIENTO	ALBANIL	1	1
MANTENIMIENTO	ASISTENTE DE MANTENIMIENTO	1	1
MANTENIMIENTO	PLANEADOR DE MANTENIMIENTO	1	1
MANTENIMIENTO	JEFE DE PROYECTOS	1	1
MANTENIMIENTO	CARPINTERO	2	2
MANTENIMIENTO	CHOFER	1	1
MANTENIMIENTO	COORDINADOR DE MANTENIMIENTO	1	1
MANTENIMIENTO	ELECTRICISTA TURNOS	4	3
MANTENIMIENTO	ELECTRICISTA TALLER	3	3
MANTENIMIENTO	ELECTRICISTA AMPLIACION	1	1

SECCION	CARGO	PERSONAL 8 HORAS 2 HORNOS	PERSONAL 12 HORAS 2 HORNOS
MANTENIMIENTO	JEFE DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	1	1
MANTENIMIENTO	JEFE MTTO. MECANICO	1	1
MANTENIMIENTO	JEFE MTTO.ELECTRICO	1	1
MANTENIMIENTO	MECANICO	9	7
MANTENIMIENTO	MECANICO AUTOMOTRIZ	1	1
MANTENIMIENTO	MECANICO AMPLIACION	0	0
MANTENIMIENTO	MECANICO PLANTA GNL	4	3
MANTENIMIENTO	OPERADOR CARGADORA	4	4
MANTENIMIENTO	OPERADOR MONTACARGAS	8	6
MANTENIMIENTO	TORNERO MECANICO	3	2
PRENSAS Y SECADEROS	JEFE DE PRENSAS Y SECADEROS	1	1
PRENSAS Y SECADEROS	MECANICO	1	1
PRENSAS Y SECADEROS	OPERADOR PRENSA	8	6
PRENSAS Y SECADEROS	SUPERVISOR DE PRENSAS Y SECADEROS	4	3
PREPARACION DE ESMALTES Y PASTAS	JEFE DE PREP. DE ESMALTES Y PASTAS SERIG	1	1
PREPARACION DE ESMALTES Y PASTAS	OPERADOR DE MOLINO DE ESMALTES	4	4
PREPARACION DE ESMALTES Y PASTAS	TAMIZADOR	2	2
PREPARACION DE PASTA	JEFE DE PREPARACION DE PASTA	1	1
PREPARACION DE PASTA	MECANICO	4	3
PREPARACION DE PASTA	OPERADOR ATOMIZADOR	16	12
PREPARACION DE PASTA	OPERADOR DE MOLINO DE PASTA	8	6
PREPARACION DE PASTA	OPERADOR DE PESAJE	8	6
PREPARACION DE PASTA	SUPERVISOR DE PREPARACION DE PASTA	4	3
PREPARACION DE PASTA	OPERADOR TRITURADORA	1	1
PRODUCCION	SECRETARIA DE PRODUCCION	1	1
PRODUCCION	ASISTENTE PRODUCCION	3	2
PRODUCCION	GERENTE DE PRODUCCION	1	1

SECCION	CARGO	PERSONAL 8 HORAS 2 HORNOS	PERSONAL 12 HORAS 2 HORNOS
PRODUCCION	JEFE PLANTA PORCELANATO	0	0
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	GUARDIAS	1	1
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	JARDINERO	1	1
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	JEFE SEGURIDAD INDUSTRIAL	1	1
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	LIMPIEZA	8	6
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	LIMPIEZA OFICINAS	1	1
Total general		270	218

Anexo 2. Proyecciones de turnos de 8 horas (planta)

MES DICIEMBRE 2021

	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.
FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
07:00 A 15:00	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C
15:00 A 23:00	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B
23:00 A 07:00	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D
LIBRE	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A

	VIE.	SAB.	DOM	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.
FECHA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
07:00 A 15:00	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C
15:00 A 23:00	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B
23:00 A 07:00	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D
LIBRE	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A

MES DE ENERO 2022

	SAB.	DOM	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM
FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
07:00 A 15:00	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C
15:00 A 23:00	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B
23:00 A 07:00	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D
LIBRE	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A

	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.
FECHA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
07:00 A 15:00	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B
15:00 A 23:00	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D
23:00 A 07:00	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A
LIBRE	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C

**MES DE FEBRERO
2022**

	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.
FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
07:00 A 15:00	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B
15:00 A 23:00	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D
23:00 A 07:00	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A
LIBRE	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C

	JUE.	VIE.	SAB.	DOM	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM	LUN.
FECHA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
07:00 A 15:00	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A
15:00 A 23:00	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B	C	C
23:00 A 07:00	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D	B	B
LIBRE	A	A	D	D	B	B	C	C	A	A	D	D

Anexo 3. Proyecciones de turnos de 12 horas (planta)

MES DICIEMBRE 2021

	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR	MIE.	JUE.
FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
07:00 A 19:00	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C
19:00 A 07:00	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B
LIBRE	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A

	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.
FECHA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
07:00 A 19:00	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B
19:00 A 07:00	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A
LIBRE	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C

MES DE ENERO 2022

	SAB.	DOM	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM	LUN.	MAR	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM
FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
07:00 A 19:00	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A
19:00 A 07:00	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C
LIBRE	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B

	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.
FECHA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
07:00 A 19:00	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C
19:00 A 07:00	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B
LIBRE	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A

**MES DE FEBRERO
2022**

	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.
FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
07:00 A 19:00	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B
19:00 A 07:00	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A
LIBRE	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C

	JU E.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	LUN.
FECHA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
07:00 A 19:00	C	C	C	A	A	A	B	B	B	C	C	C
19:00 A 07:00	B	B	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B
LIBRE	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	A

Anexo 4. Proyección horas grupos planta con turno de 8 horas

GRUPO A PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	7:00	15:00	0	0	0	0
2	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	0
3	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	0
4	SAB.	15:00	23:00	0	0	4	0
5	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	0
6	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	0
7	MAR.	LIBRE		0	0	0	0
8	MIE.	LIBRE		0	0	0	0
9	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	0
10	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	0
11	SAB.	15:00	23:00	0	0	4	0
12	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	0
13	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	0
14	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	0
15	MIE.	LIBRE		0	0	0	0
16	JUE.	LIBRE		0	0	0	0
17	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	0
18	SAB.	7:00	15:00	0	0	0	0
19	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	0
20	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	0
21	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	0
22	MIE.	23:00	7:00	0	0	7	0
23	JUE.	LIBRE		0	0	0	0
24	VIE.	LIBRE		0	0	0	0
25	SAB.	7:00	15:00	0	0	0	0
26	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	0
27	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	0
28	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	0
29	MIE.	23:00	7:00	0	0	7	0
30	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	0
31	VIE.	LIBRE		0	0	0	0
			TOTAL	0	0	88	0

GRUPO A PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB	LIBRE		0	0	0	
2	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
3	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
4	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
5	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
6	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
7	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
8	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
9	DOM.	LIBRE		0	0	0	
10	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
11	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
12	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
13	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
14	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
15	SÁB.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
16	DOM.	LIBRE		0	0	0	
17	LUN.	LIBRE		0	0	0	
18	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
19	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
20	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
21	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
22	SÁB.	23:00	7:00	0	0	7	
23	DOM.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
24	LUN.	LIBRE		0	0	0	
25	MAR.	LIBRE		0	0	0	
26	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
27	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
28	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
29	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
30	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
31	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
TOTAL				0	16	74	

GRUPO A PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	LIBRE		0	0	0	
2	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
3	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
4	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
5	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
6	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
7	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
8	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
9	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
10	JUE.	LIBRE		0	0	0	
11	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
12	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
13	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
14	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
15	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
16	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
17	JUE.	LIBRE		0	0	0	
18	VIE.	LIBRE		0	0	0	
19	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
20	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
21	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
22	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
23	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
24	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
25	VIE.	LIBRE		0	0	0	
26	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
27	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
28	LUN.	7:00	15:00	0	8	0	FERIADO
TOTAL				0	8	66	

GRUPO B PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	23:00	7:00	0	0	7	
2	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
3	VIE.	LIBRE		0	0	0	
4	SAB.	LIBRE		0	0	0	
5	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
6	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
7	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
8	MIE.	15:00	23:00	0	0	4	
9	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
10	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
11	SAB.	LIBRE		0	0	0	
12	DOM.	LIBRE		0	0	0	
13	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
14	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
15	MIE.	15:00	23:00	0	0	4	
16	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
17	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
18	SAB.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
19	DOM.	LIBRE		0	0	0	
20	LUN.	LIBRE		0	0	0	
21	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
22	MIE.	7:00	15:00	0	0	0	
23	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
24	VIE.	15:00	23:00	0	8	0	FERIADO
25	SAB.	23:00	7:00	0	0	7	
26	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
27	LUN.	LIBRE		0	0	0	
28	MAR.	LIBRE		0	0	0	
29	MIE.	7:00	15:00	0	0	0	
30	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
31	VIE.	0,625	0,95833	0	8	0	
TOTAL				0	24	69	

GRUPO B PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB.	15:00	23:00	0	0	4	
2	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
3	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
4	MAR.	LIBRE		0	0	0	
5	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
6	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
7	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
8	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
9	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
10	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
11	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
12	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
13	JUE.	LIBRE		0	0	0	
14	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
15	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
16	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
17	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
18	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
19	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
20	JUE.	LIBRE		0	0	0	
21	VIE.	LIBRE		0	0	0	
22	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
23	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
24	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
25	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
26	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
27	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
28	VIE.	LIBRE		0	0	0	
29	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
30	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
31	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
TOTAL				0	0	84	

GRUPO B PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
2	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
3	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
4	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
5	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
6	DOM.	LIBRE		0	0	0	
7	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
8	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
9	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
10	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
11	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
12	SÁB.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
13	DOM.	LIBRE		0	0	0	
14	LUN.	LIBRE		0	0	0	
15	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
16	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
17	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
18	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
19	SÁB.	23:00	7:00	0	0	7	
20	DOM.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
21	LUN.	LIBRE		0	0	0	
22	MAR.	LIBRE		0	0	0	
23	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
24	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
25	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
26	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
27	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
28	LUN.	23:00	7:00	0	8	0	FERIADO
TOTAL				0	24	67	

GRUPO C PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	15:00	23:00	0	0	4	
2	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
3	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
4	SAB.	23:00	7:00	0	0	7	
5	DOM.	LIBRE		0	0	0	
6	LUN.	LIBRE		0	0	0	
7	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
8	MIE.	7:00	15:00	0	0	0	
9	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
10	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
11	SAB.	23:00	7:00	0	0	7	
12	DOM.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
13	LUN.	LIBRE		0	0	0	
14	MAR.	LIBRE		0	0	0	
15	MIE.	7:00	15:00	0	0	0	
16	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
17	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
18	SAB.	15:00	23:00	0	0	4	
19	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
20	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
21	MAR.	LIBRE		0	0	0	
22	MIE.	LIBRE		0	0	0	
23	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
24	VIE.	7:00	15:00	0	8	0	FERIADO
25	SAB.	15:00	23:00	0	0	4	
26	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
27	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
28	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
29	MIE.	LIBRE		0	0	0	
30	JUE.	LIBRE		0	0	0	
31	VIE.	7:00	15:00	0	8	0	FERIADO
			TOTAL	0	24	81	

GRUPO C PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB.	7:00	15:00	0	0	0	
2	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
3	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
4	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
5	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
6	JUE.	LIBRE		0	0	0	
7	VIE.	LIBRE		0	0	0	
8	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
9	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
10	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
11	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
12	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
13	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
14	VIE.	LIBRE		0	0	0	
15	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
16	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
17	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
18	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
19	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
20	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
21	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
22	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
23	DOM.	LIBRE		0	0	0	
24	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
25	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
26	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
27	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
28	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
29	SÁB.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
30	DOM.	LIBRE		0	0	0	
31	LUN.	LIBRE		0	0	0	
TOTAL				0	8	81	

GRUPO C PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
2	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
3	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
4	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
5	SÁB.	23:00	7:00	0	0	7	
6	DOM.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
7	LUN.	LIBRE		0	0	0	
8	MAR.	LIBRE		0	0	0	
9	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
10	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
11	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
12	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
13	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
14	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
15	MAR.	LIBRE		0	0	0	
16	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
17	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
18	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
19	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
20	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
21	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
22	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
23	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
24	JUE.	LIBRE		0	0	0	
25	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
26	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
27	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
28	LUN.	15:00	23:00	0	8	0	FERIADO
TOTAL				0	16	63	

GRUPO D PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	LIBRE		0	0	0	
2	JUE.	LIBRE		0	0	0	
3	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
4	SAB.	7:00	15:00	0	0	0	
5	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
6	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
7	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
8	MIE.	23:00	7:00	0	0	7	
9	JUE.	LIBRE		0	0	0	
10	VIE.	LIBRE		0	0	0	
11	SAB.	7:00	15:00	0	0	0	
12	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
13	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
14	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
15	MIE.	23:00	7:00	0	0	7	
16	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
17	VIE.	LIBRE		0	0	0	
18	SAB.	LIBRE		0	0	0	
19	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
20	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
21	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
22	MIE.	15:00	23:00	0	0	4	
23	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
24	VIE.	23:00	7:00	0	8	0	FERIADO
25	SAB.	LIBRE		0	0	0	
26	DOM.	LIBRE		0	0	0	
27	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
28	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
29	MIE.	15:00	23:00	0	0	0	
30	JUE.	15:00	23:00	0	0	0	
31	VIE.	23:00	7:00	0	8	0	FERIADO
TOTAL				0	16	59	

GRUPO D PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
2	DOM.	LIBRE		0	0	0	
3	LUN.	LIBRE		0	0	0	
4	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
5	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
6	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
7	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
8	SÁB.	23:00	7:00	0	0	7	
9	DOM.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
10	LUN.	LIBRE		0	0	0	
11	MAR.	LIBRE		0	0	0	
12	MIÉ.	7:00	15:00	0	0	0	
13	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
14	VIE.	15:00	23:00	0	0	4	
15	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
16	DOM.	23:00	7:00	0	0	7	
17	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
18	MAR.	LIBRE		0	0	0	
19	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
20	JUE.	7:00	15:00	0	0	0	
21	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
22	SÁB.	15:00	23:00	0	0	4	
23	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
24	LUN.	23:00	7:00	0	0	7	
25	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
26	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
27	JUE.	LIBRE		0	0	0	
28	VIE.	7:00	15:00	0	0	0	
29	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
30	DOM.	15:00	23:00	0	0	4	
31	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
TOTAL					16	67	

GRUPO D PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	23:00	7:00	0	0	7	
2	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
3	JUE.	LIBRE		0	0	0	
4	VIE.	LIBRE		0	0	0	
5	SÁB.	7:00	15:00	0	0	0	
6	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
7	LUN.	15:00	23:00	0	0	4	
8	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
9	MIÉ.	23:00	7:00	0	0	7	
10	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
11	VIE.	LIBRE		0	0	0	
12	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
13	DOM.	7:00	15:00	0	0	0	
14	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
15	MAR.	15:00	23:00	0	0	4	
16	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
17	JUE.	23:00	7:00	0	0	7	
18	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
19	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
20	DOM.	LIBRE		0	0	0	
21	LUN.	7:00	15:00	0	0	0	
22	MAR.	7:00	15:00	0	0	0	
23	MIÉ.	15:00	23:00	0	0	4	
24	JUE.	15:00	23:00	0	0	4	
25	VIE.	23:00	7:00	0	0	7	
26	SÁB.	23:00	7:00	0	8	0	SEXTO DIA
27	DOM.	LIBRE		0	0	0	
28	LUN.	LIBRE		0	0	0	
TOTAL				0	8	73	

Anexo 5. Proyección horas grupos planta con turno de 12 horas

GRUPO A PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
2	JUE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
3	VIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
4	SAB.	19H00	07H00	1	3	8	
5	DOM.	19H00	07H00	1	3	8	
6	LUN.	19H00	07H00	1	3	8	
7	MAR.	LIBRE		0	0	0	
8	MIE.	LIBRE		0	0	0	
9	JUE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
10	VIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
11	SAB.	07H00	19H00	3,5	0	0	
12	DOM.	07H00	19H00	3,5	0	0	
13	LUN.	19H00	07H00	1	3	8	
14	MAR.	19H00	07H00	1	3	8	
15	MIE.	19H00	07H00	1	3	8	
16	JUE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
17	VIE.	LIBRE		0	0	0	
18	SAB.	LIBRE		0	0	0	
19	DOM.	07H00	19H00	3,5	0	0	
20	LUN.	07H00	19H00	3,5	0	0	
21	MAR.	07H00	19H00	3,5	0	0	
22	MIE.	19H00	07H00	1	3	8	
23	JUE.	19H00	07H00	1	3	8	
24	VIE.	19H00	07H00	0	12	0	FERIADO
25	SAB.	LIBRE		0	0	0	
26	DOM.	LIBRE		0	0	0	
27	LUN.	LIBRE		0	0	0	
28	MAR.	07H00	19H00	3,5	0	0	
29	MIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
30	JUE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
31	VIE.	19H00	07H00	0	12	0	FERIADO
TOTAL				34	48	64	

GRUPO A PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB	19:00	7:00	1	3	8	
2	DOM.	19:00	7:00	0	12	0	SEXTO DIA
3	LUN.	LIBRE		0	0	0	
4	MAR.	LIBRE		0	0	0	
5	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
6	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
7	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
8	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
9	DOM.	19:00	7:00	1	3	8	
10	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
11	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
12	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
13	JUE.	LIBRE		0	0	0	
14	VIE.	LIBRE		0	0	0	
15	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
16	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
17	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
18	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
19	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	
20	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
21	VIE.	LIBRE		0	0	0	
22	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
23	DOM.	LIBRE		0	0	0	
24	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
25	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
26	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
27	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
28	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
29	SÁB.	19:00	7:00	0	12	0	SEXTO DIA
30	DOM.	LIBRE		0	0	0	
31	LUN.	LIBRE		0	0	0	
TOTAL				24,5	51	72	

GRUPO A PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	LIBRE		0	0	0	
2	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
3	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
4	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
5	SÁB.	19:00	7:00	1	3	8	
6	DOM.	19:00	7:00	1	3	8	
7	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
8	MAR.	LIBRE		0	0	0	
9	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
10	JUE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
11	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
12	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
13	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
14	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
15	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
16	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	
17	JUE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
18	VIE.	LIBRE		0	0	0	
19	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
20	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
21	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
22	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
23	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	
24	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
25	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
26	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
27	DOM.	LIBRE		0	0	0	
28	LUN.	LIBRE		0	0	0	
TOTAL				24,5	27	72	

GRUPO B PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	LIBRE		0	0	0	
2	JUE.	LIBRE		0	0	0	
3	VIE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
4	SAB.	07H00	19H00	3,5	0	0	
5	DOM.	07H00	19H00	3,5	0	0	
6	LUN.	07H00	19H00	3,5	0	0	
7	MAR.	19H00	07H00	1	3	8	
8	MIE.	19H00	07H00	1	3	8	
9	JUE.	19H00	07H00	1	3	8	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
10	VIE.	LIBRE		0	0	0	
11	SAB.	LIBRE		0	0	0	
12	DOM.	LIBRE		0	0	0	
13	LUN.	07H00	19H00	3,5	0	0	
14	MAR.	07H00	19H00	3,5	0	0	
15	MIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
16	JUE.	19H00	07H00	1	3	8	
17	VIE.	19H00	07H00	1	3	8	
18	SAB.	19H00	07H00	0	12	0	SEXTO DIA
19	DOM.	LIBRE		0	0	0	
20	LUN.	LIBRE		0	0	0	
21	MAR.	LIBRE		0	0	0	
22	MIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
23	JUE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
24	VIE.	07H00	19H00	0	12	0	FERIADO
25	SAB.	19H00	07H00	1	3	8	
26	DOM.	19H00	07H00	1	3	8	
27	LUN.	19H00	07H00	1	3	8	
28	MAR.	LIBRE		0	0	0	
29	MIE.	LIBRE		0	0	0	
30	JUE.	LIBRE		0	0	0	
31	VIE.	07H00	19H00	0	12	0	FERIADO
TOTAL				20	60	64	

GRUPO B PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB	7:00	19:00	3,5	0	0	- 8 HORAS SUPLEMETARIAS
2	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
3	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	- 8 HORAS SUPLEMETARIAS
4	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
5	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	
6	JUE.	LIBRE		0	0	0	
7	VIE.	LIBRE		0	0	0	
8	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
9	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
10	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
11	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
12	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	
13	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
14	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
15	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
16	DOM.	LIBRE		0	0	0	
17	LUN.	LIBRE		0	0	0	
18	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
19	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
20	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
21	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
22	SÁB.	19:00	7:00	1	3	8	
23	DOM.	19:00	7:00	0	12	0	SEXTO DIA
24	LUN.	LIBRE		0	0	0	
25	MAR.	LIBRE		0	0	0	
26	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
27	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	- 8 HORAS SUPLEMETARIAS
28	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
29	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
30	DOM.	19:00	7:00	1	3	8	
31	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
TOTAL				24,5	42	80	

GRUPO B PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
2	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
3	JUE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
4	VIE.	LIBRE		0	0	0	
5	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
6	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
7	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
8	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
9	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
10	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
11	VIE.	LIBRE		0	0	0	
12	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
13	DOM.	LIBRE		0	0	0	
14	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
15	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
16	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
17	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
18	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
19	SÁB.	19:00	7:00	0	12	0	SEXTO DIA
20	DOM.	LIBRE		0	0	0	
21	LUN.	LIBRE		0	0	0	
22	MAR.	LIBRE		0	0	0	
23	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
24	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
25	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
26	SÁB.	19:00	7:00	1	3	8	
27	DOM.	19:00	7:00	1	3	8	
28	LUN.	19:00	7:00	0	12	0	FERIADO
TOTAL				23,5	48	64	

GRUPO C PERIODO DICIEMBRE 2021

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MIE.	19H00	07H00	1	3	8	
2	JUE.	19H00	07H00	1	3	8	
3	VIE.	19H00	07H00	1	3	8	
4	SAB.	LIBRE	0	0	0	0	
5	DOM.	LIBRE	0	0	0	0	
6	LUN.	LIBRE	0	0	0	0	
7	MAR.	07H00	19H00	3,5	0	0	
8	MIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
9	JUE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
10	VIE.	19H00	07H00	1	3	8	
11	SAB.	19H00	07H00	1	3	8	
12	DOM.	19H00	07H00	0	12	0	SEXTO DIA
13	LUN.	LIBRE	0	0	0	0	
14	MAR.	LIBRE	0	0	0	0	
15	MIE.	LIBRE	0	0	0	0	
16	JUE.	07H00	19H00	3,5	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
17	VIE.	07H00	19H00	3,5	0	0	
18	SAB.	07H00	19H00	3,5	0	0	
19	DOM.	19H00	07H00	1	3	8	
20	LUN.	19H00	07H00	1	3	8	
21	MAR.	19H00	07H00	0	12	0	
22	MIE.	LIBRE	0	0	0	0	
23	JUE.	LIBRE	0	0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
24	VIE.	LIBRE	0	0	0	0	
25	SAB.	07H00	19H00	3,5	0	0	
26	DOM.	07H00	19H00	3,5	0	0	
27	LUN.	07H00	19H00	3,5	0	0	
28	MAR.	19H00	07H00	1	3	8	
29	MIE.	19H00	07H00	1	3	8	
30	JUE.	19H00	07H00	1	3	8	
31	VIE.	LIBRE	0	0	0	0	
TOTAL				25,5	54	80	

GRUPO C PERIODO ENERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	SAB	LIBRE		0	0	0	- 8 HORAS SUPLEMENTARIAS
2	DOM.	LIBRE		0	0	0	
3	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
4	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
5	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
6	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
7	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
8	SÁB.	19:00	7:00	0	12	0	SEXTO DIA
9	DOM.	LIBRE		0	0	0	
10	LUN.	LIBRE		0	0	0	
11	MAR.	LIBRE		0	0	0	
12	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
13	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
14	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
15	SÁB.	19:00	7:00	1	3	8	
16	DOM.	19:00	7:00	1	3	8	
17	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
18	MAR.	LIBRE		0	0	0	
19	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	- 8 HORAS SUPLEMENTARIAS
20	JUE.	LIBRE		0	0	0	
21	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
22	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
23	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
24	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
25	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
26	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	- 8 HORAS SUPLEMENTARIAS
27	JUE.	LIBRE		0	0	0	
28	VIE.	LIBRE		0	0	0	
29	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
30	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
31	LUN.	7:00	19:00	3,5	0	0	
TOTAL				22,5	36	64	

GRUPO C PERIODO FEBRERO 2022

FECHA	DIA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	# H. SUPLE.	# H. EXTRA	#H. R. NOCT.	OBSERVACION
1	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
2	MIÉ.	19:00	7:00	1	3	8	
3	JUE.	19:00	7:00	1	3	8	
4	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
5	SÁB.	LIBRE		0	0	0	
6	DOM.	LIBRE		0	0	0	
7	LUN.	LIBRE		0	0	0	
8	MAR.	7:00	19:00	3,5	0	0	
9	MIÉ.	7:00	19:00	3,5	0	0	
10	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
11	VIE.	19:00	7:00	1	3	8	
12	SÁB.	19:00	7:00	1	3	8	
13	DOM.	19:00	7:00	0	12	0	SEXTO DIA
14	LUN.	LIBRE		0	0	0	
15	MAR.	LIBRE		0	0	0	
16	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
17	JUE.	7:00	19:00	3,5	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
18	VIE.	7:00	19:00	3,5	0	0	
19	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
20	DOM.	19:00	7:00	1	3	8	
21	LUN.	19:00	7:00	1	3	8	
22	MAR.	19:00	7:00	1	3	8	
23	MIÉ.	LIBRE		0	0	0	
24	JUE.	LIBRE		0	0	0	-8 HORAS SUPLEMENTARIAS
25	VIE.	LIBRE		0	0	0	
26	SÁB.	7:00	19:00	3,5	0	0	
27	DOM.	7:00	19:00	3,5	0	0	
28	LUN.	7:00	19:00	0	11,5	0	FERIADO
TOTAL				23,5	47,5	64	